

A light green map of the Hokuriku region in Japan, showing the outlines of the prefectures of Ishikawa, Toyama, Fukui, Niigata, and Toyama. The map is centered behind the main title text.

現場における工事の生産性向上を めざして

平成27年6月



北陸地方整備局 企画部

※本資料は、国土交通省本省及び北陸地方整備局が作成した資料等により構成されています。

平成27年度生産性向上説明会 内容

前 半

- 説明会の目的
- 工事施工の円滑化4点セット
工事施工の円滑化4点セットのポイント
 - ①土木工事条件明示の手引き(案)
 - ②土木工事設計図書の照査ガイドライン(案)
 - ③工事一時中止に係るガイドライン(案)
 - ・工事一時中止事例集 H24.2
 - ④土木工事設計変更ガイドライン(案)
 - ・工事設計変更事例集 H24.2工事施工の円滑化Q&A
- 工事の業務効率化の推進
 - ①工事書類の簡素化
 - ・提出書類の二重化防止対策
 - ・工事書類の簡素化Q&A
 - ・情報共有化システム(ASP)の活用
 - ②書類限定型モデル工事
 - ③ワンデーレスポンス

後 半

- 積算基準書の改定
- 共通仕様書の改定等
 - ①土木工事共通仕様書の改定
 - ②出来高管理基準の改定
 - ③品質管理基準の改定
 - ④写真管理基準の改定
- 最近の話題
 - ①品確法改正による改定
 - ②「第三者による品質証明制度」(モデル工事)
 - ③社会保険の未加入対策
 - ④「建設リサイクル法」第11条に基づく通知の徹底
 - ⑤情報化施工の推進
 - ⑥新技術活用システム (NETIS)
- 工事事故の発生状況と安全管理について
- その他(お願い事項)
 - ・コンクリート二次製品の活用
 - ・施工体制全国一斉点検
 - ・労務費調査等

(参考) 北陸の地域づくり

説明会の目的

- 工事品質の確保と建設現場のコスト削減や工事の生産性を向上させるため、受注者と発注者が一体となって取り組む事項を、相互に理解し適切に実施することを目的として実施。
- 受注者、発注者の理解を深めるため、受注者の他に、発注・監督・検査担当職員や工事を受注している現場技術員等を対象に、一堂に会して説明会を開催。



●工事施工の円滑化4点セット

工事施工の円滑化4点セット (官民協働で円滑な事業執行を目指す)

◆活用のポイント

北陸地方建設事業推進協議会 工事施工対策部会

《 受 注 者 》

(一社)新潟県建設業協会
(一社)富山県建設業協会
(一社)石川県建設業協会
(一社)日本建設業連合会北陸支部
(一社)日本道路建設業協会北陸支部
(一社)建設コンサルタンツ協会北陸支部

《 発 注 者 》

新潟県 ・ 富山県
石川県 ・ 新潟市
東日本高速道路(株)新潟支社
中日本高速道路(株)金沢支社
北陸地方整備局

発注時

★「条件明示の手引き(案)」

設計積算にあたって、工事内容に関する条件明示が必要な項目をチェックし明示を徹底する。

契約後

★「設計図書の照査ガイドライン(案)」

工事着手時点における疑義を明らかにするとともに、施工中に疑義が生じた場合には、発注者と協議するなど照査や責任の範囲を明確化する。

施工中

★「工事の一時中止に係るガイドライン(案)」

受注者の責に帰することができない理由により施工できなくなった場合は発注者に中止指示義務があり、工期・金額の変更について適正な対応を行う。

変更契約

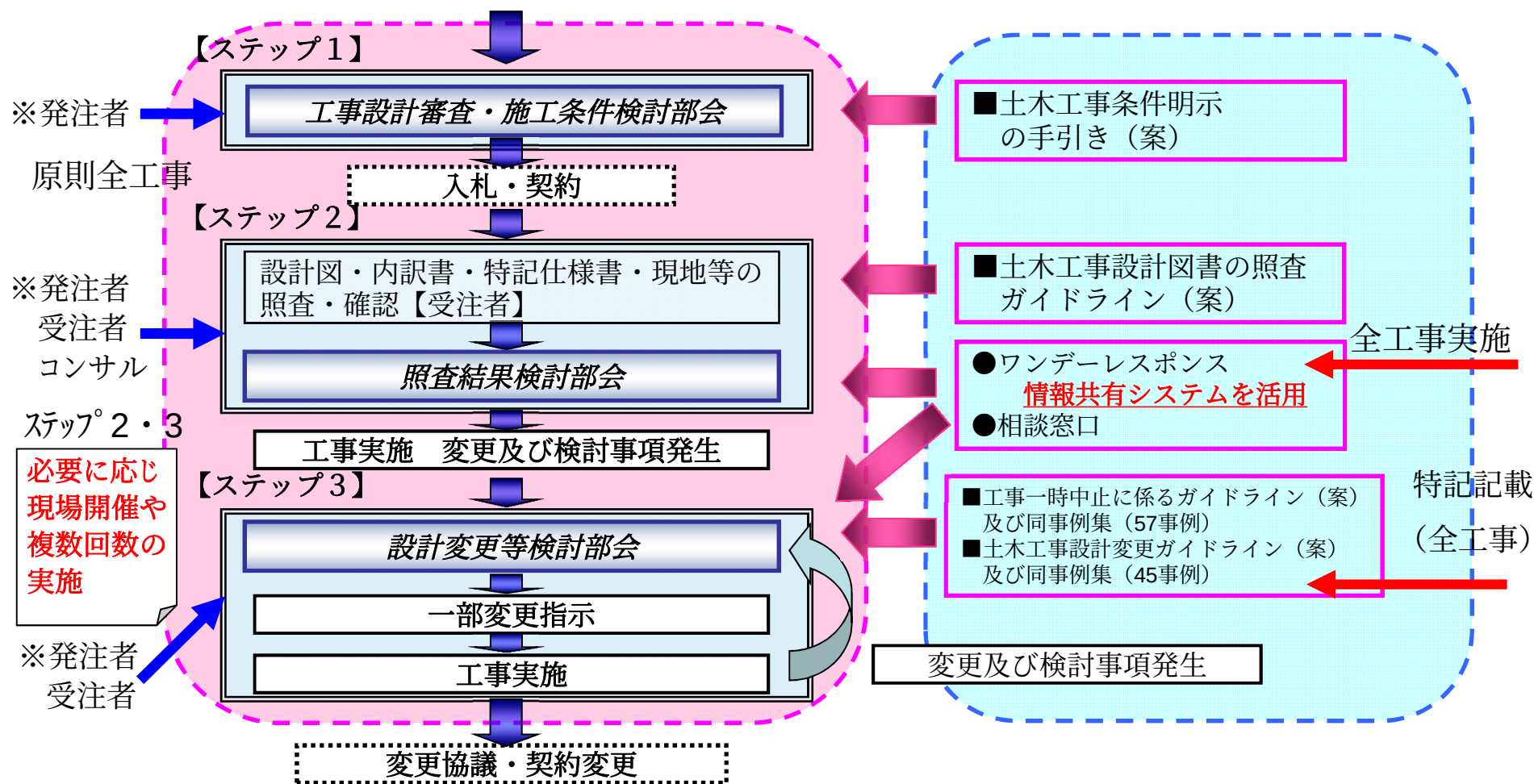
★「工事設計変更ガイドライン(案)」

予め設計変更業務の改善を図るために、発注者、受注者が設計変更の課題と留意点について十分理解しておく必要があり、その課題と留意点を取りまとめた。

4セットを活用し、より一層の円滑な工事の執行を目指す

円滑な工事施工と設計変更の確実な実施（工事円滑化推進会議）

- 目的： ① 発注者・受注者のコミュニケーションの充実を
② 工事の円滑化4点セットの確実な活用



※参加メンバー

発注者：副所長又は事務所官クラス、発注担当課長・係長・担当者、監督職員

受注者：現場代理人、監理技術者等

コンサル：設計コンサル、地質コンサル等

注) 各部会は原則として、発注者が議事進行を行い、議事録を作成する

工事施工の円滑化4点セットのポイント

- ①土木工事条件明示の手引き(案) (H27.5改訂)
- ②土木工事設計図書の照査ガイドライン(案) (H27.5改訂)
- ③工事一時中止に係るガイドライン(案) (H27.5改訂)
(工事一時中止に係るガイドライン事例集) (H24.2改訂)
- ④工事設計変更ガイドライン(案) (H27.5改訂)
(工事設計変更ガイドライン事例集) (H24.2改訂)

工事施工の円滑化4点セットのポイント (H27.5改定)

1. 改正された品確法における発注者の責務を追加

- ・4点セットの目的等のなかに、改正された品確法の発注者の責務となっている『適切な工期の設定』、『適切な設計変更等』について、その主旨を反映。

2. 最新の基準、仕様書等にあわせる等時点修正

- ・工事の一時中止の費用算定にあたり積算基準の改正に修正
- ・共通仕様書、各種基準等の語句の修正 等

3. 条件明示チェックシートの改良

- ・土木コンクリート二次製品の使用を検討したかどうかの項目を追加

4. 掲載されている表を見やすく改良

- ・照査ガイドライン及び設計変更ガイドラインの表

5. 各発注機関の使い勝手の向上のための改良

- ・各発注機関が用いている固有の語句について下線明示して修正を容易に。

①土木工事条件明示の手引き (案)

(1) 作成の背景

- ・工事の発注はそれぞれ制約条件が異なる。
- ・設計図書に明示することで適正・円滑な施工が可能

(2) 問題点

- ・条件の考え方の相違で発注者と受注者の積算額に大きな差が出ることもあり条件明示徹底の強い要望有り。

(3) 経緯

H16.4 「土木工事条件明示の手引き (素案)」

H17.3 「土木工事条件明示の手引き (案) ver.1」

H20.4 「土木工事条件明示の手引き (案) ver.1.2」

H24.2 改訂「土木工事条件明示の手引き (案)」

H26.8 改訂「土木工事条件明示の手引き (案)」

H27.5 改訂「土木工事条件明示の手引き (案)」

(4) 効果

・発注者

- 設計図書作成時に制約条件等を調査・確認する手引きとなる。

- 積算ー監督間における施工条件の情報共有化

・受注者

- 現場説明時の「質問事項」の検討資料
- 現場条件確認のチェックリストとして活用
- 契約書第18条「条件変更」の確認資料

土木工事条件明示の手引き (案)

平成27年 5月

北陸地方建設事業推進協議会
工事施工対策部会

(掲載内容)

・条件明示の項目別チェックリストと記載例

2.工程関係										【記載例】									
各項目の○付数字には、条件明示のポイントを記載した。																			
明 示 事 項																		特記該当項目	
1	影響を受ける他の工事										対象 有		対象 無						
①	先に発注された工事で、当該工事の工程が影響を受ける工事の有無										☒		☐		p○、第○条○				
	(影響を受ける工事の内容と、具体的制約内容、対象箇所およびその完成の時期や期間)																		
②	後から発注される予定の工事で、当該工事の工程が影響を受ける工事の有無										☐		☒						
	(影響を受ける工事の内容と、具体的制約内容、対象箇所およびその完成の時期や期間)																		
③	その他、関連して当該工事の工程が影響を受ける他の工事の有無										☐		☒						
	(影響を受ける工事の内容と、具体的制約内容、対象箇所およびその完成の時期や期間)																		
他工事の名称					その発注者					影響を受ける箇所					影響を受ける期間		影響を受ける時間		
○○改良工事(先行競合工事)					北陸地整					一般国道○号 ○○町地内					H16年○月○日～○月○日		●時～○時		
影響を受ける工事内容					具体的制約内容										備考				
道路改良					施工休止										※重要事項 完成引渡し時期				

②土木工事設計図書の照査ガイドライン(案)

(1) 作成の背景

- ・受注者には「照査」が義務づけられている。

(2) 問題点

- ・照査の解釈の違いにより責任の範囲の取扱いが異なることから、受注者側に過度の負担を強いているという意見がある。

(3) 経緯

H18.3「土木工事設計図書の照査ガイドライン(案)」

H20.4「土木工事設計図書の照査ガイドライン(案)」

H24.2改訂「土木工事設計図書の照査ガイドライン(案)」

H26.8改訂「土木工事設計図書の照査ガイドライン(案)」

H27.5改訂「土木工事設計図書の照査ガイドライン(案)」

(4) 効果

- ・発注者

- 設計照査の責任の範囲の明確化

- ・受注者

- 施工前・施工途中の照査の手引き

- 照査項目及び内容のチェックリストとして
打合せ簿に添付し監督職員に報告できる。

土木工事設計図書の照査ガイドライン(案)

平成27年5月

北陸地方建設事業推進協議会

工事施工対策部会

(掲載内容)

- ・照査の基本的な考え方
- ・照査に係わる規定
- ・照査の範囲を超える事例と取扱い

設計図書の照査に関連する作業の位置付け

必要な設計図書の照査内容

Ⅱ.設計図書の照査項目及び内容
(受注者が自らの負担で実施する)

A
「Ⅱ.設計図書の照査項目及び内容」以外の照査
(受注者が実施する場合は、発注者の費用負担)

照査後

発注者の責任、
または
費用負担が必要な内容

設計図書の訂正、変更、追加調査

B
設計図書の照査を行った結果生じた計画の見直し、図面の再作成、構造計算の再計算、
追加調査の実施等
(発注者の責任で行う。受注者が実施する場合は発注者の費用負担)

設計図書の照査項目及び内容

工事受注者が自らの負担で実施する具体的な照査項目・内容を以下に示す。

1. 当該工事の条件明示内容の照査

条件明示の不足、明示事項と現場条件に相違あるか

2. 関連資料・貸与資料の確認

必要資料があるか、不足は無いかな等

3. 現地踏査

工事着手前の現地状況確認

4. 設計図

各設計図間の整合、設計計算書の結果が正しく図面に反映されているかな等

5. 数量計算

数量計算と図面との整合等

6. 設計計算書

使用されている設計基準は適切かの確認等

設計基本条件、構造・線形条件の妥当性 (橋梁上部工のみ)

「設計図書の照査」の範囲を超えると考えられる事例

Aに該当するもの

- ① 「設計要領」や「各種示方書」等に記載されている対比設計。
- ② 構造物の応力計算書の計算入力条件の確認や構造物の応力計算を伴う照査。
- ③ 発注後に構造物などの設計根拠の見直しやその工事費の算出。
- ④ 基準点の座標等の確認測量（当該工事用に新設するものを除く）

照査した結果、計画見直し、図面の再作成、構造計算の再計算、追加調査の実施等

B に該当するもの

- ⑤ 現地測量の結果、横断図を新たに作成する必要があるもの。又は縦断計画の見直しを伴う横断図の再作成が必要となるもの。
- ⑥ 施工の段階で判明した推定岩盤線の変更に伴う横断図の再作成が必要となるもの。ただし、当初横断図の推定岩盤線の変更は「設計図書の照査」に含まれる。
- ⑦ 現地測量の結果、排水路計画を新たに作成する必要があるもの。又は土工の縦横断計画の見直しが必要となるもの。
- ⑧ 構造物の位置や計画高さ、延長が変更となり構造計算の再計算が必要となるもの。
- ⑨ 構造物の載荷高さが変更となり構造計算の再計算が必要となるもの。
- ⑩ 構造物の構造計算書の計算結果が設計図と違う場合の構造計算の再計算及び図面作成が必要となるもの。

- ⑪ 基礎杭が試験杭等により変更となる場合の構造計算及び図面作成。
- ⑫ 土留め等の構造計算において現地条件や施工条件が異なる場合の構造計算及び図面作成。
- ⑬ 舗装修繕工事の縦横断設計で当初の設計図書において縦横断面図が示されており、その修正を行う場合。(なお、設計図書で縦横断図が示されておらず、土木工事共通仕様書「15-4-3路面切削工」「15-4-5切削オーバーレイ工」「15-4-6オーバーレイ工」等に該当し縦横断設計を行うものは設計照査に含まれる。)
- ⑭ 新たな工種追加や設計変更による構造計算及び図面作成。
- ⑮ 概略発注工事における構造計算及び図面作成。
- ⑯ 要領等の変更にともなう構造計算及び図面作成。

⑪ 照査の結果必要となった追加調査の実施。

＜例＞

- ・ボーリング調査
- ・杭打・大型重機による施工を行う際の近隣の家屋調査
- ・トンネル漏水補修工（裏込め注入工）の施工に際し、周辺地域への影響調査
- ・路床安定処理工における散布及び混合を行う際の粉塵対策
- ・移設不可能な埋設物対策

⑫ 指定仮設構造物の代替案の比較設計資料と変更図、数量計算書の作成。

注1) 適正な設計図書に基づく数量の算出及び完成図については、受注者の費用負担によるものとする。

注2) VE提案の資料作成費用は受注者の負担となる。

三者会議 (= 工事連携会議) とは

1. 三者会議の目的

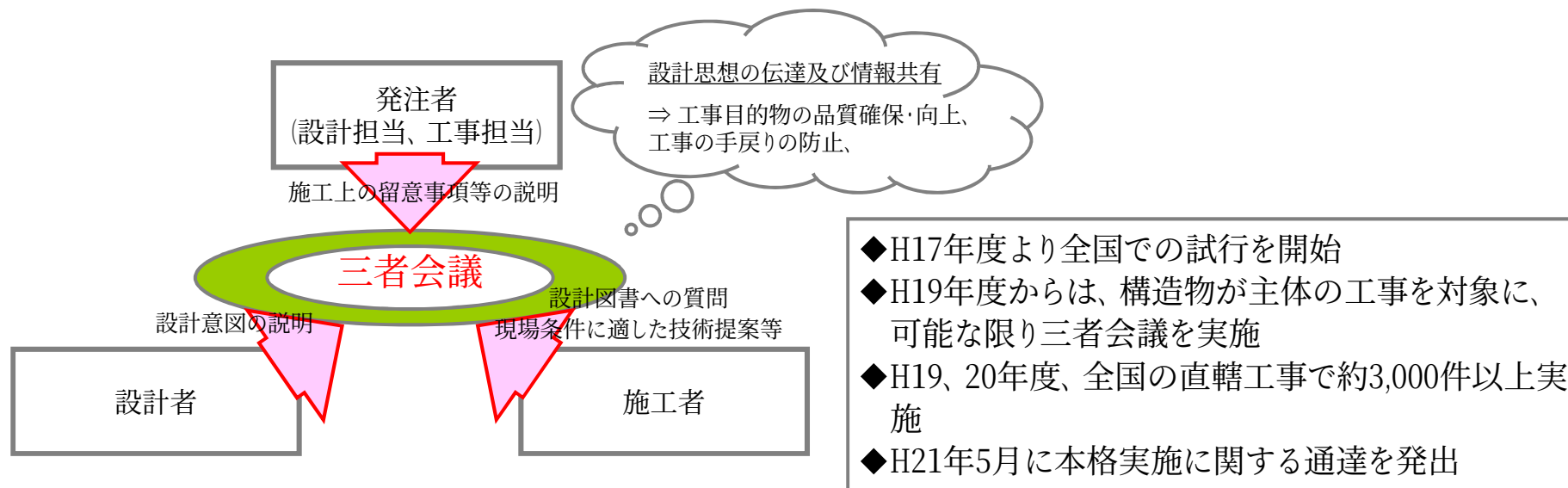
- ◆ 工事目的物の品質確保を目的として、施工段階において、発注者（設計担当・工事担当）、設計者、施工者の三者による『三者会議』を実施し、設計思想の伝達及び情報共有を図る。

2. 三者会議の概要

- ◆ 三者会議は、施工者が設計図書を照査した後に開催するものとし、設計者（管理技術者等）、施工者（現場代理人等）及び発注者とし、発注者は設計、工事発注、工事監督の各担当の出席を基本とする。なお、現場条件の特殊性等に応じ、複数回開催することも可能である。
- ◆ 会議では、設計者からの設計意図の説明、発注者からは施工上の留意事項の説明、施工者からは現場条件に適した技術提案の説明等を行い、それらに関する質疑応答を通じて、参加者間の情報共有を図る。

3. 三者会議の活用が有効な工事

- ◆ 現場条件が特殊である、施工に要する技術が新規又は高度である等、設計時の設計意図を詳細に伝達する必要があると認められる工事。



③工事一時中止に係るガイドライン(案)

(1) 作成の背景

- ・一部の工事で各種協議や用地確保が未了な場合でもやむを得ず条件明示を行い発注している。

(2) 問題点

- ・受注者の責に帰することができない事由により施工できなくなった場合においても工事の一時中止の指示を行っていない事例がある。
- ・このような場合、工事中止させなければ中止に伴い必要とされる工期、請負代金額の変更は行われず受注者が負担を負うこととなる。

(3) 経緯

H20.4「工事一時中止に係るガイドライン(案)」 初版

H24.2改訂「工事の一時中止に係るガイドライン(案)」

H26.8改訂「工事の一時中止に係るガイドライン(案)」

H27.5改訂「工事の一時中止に係るガイドライン(案)」

(4) 効果

- ・受注者・発注者双方が工事の一時中止について適正な対応を行うことが可能。

工事一時中止に係るガイドライン(案)

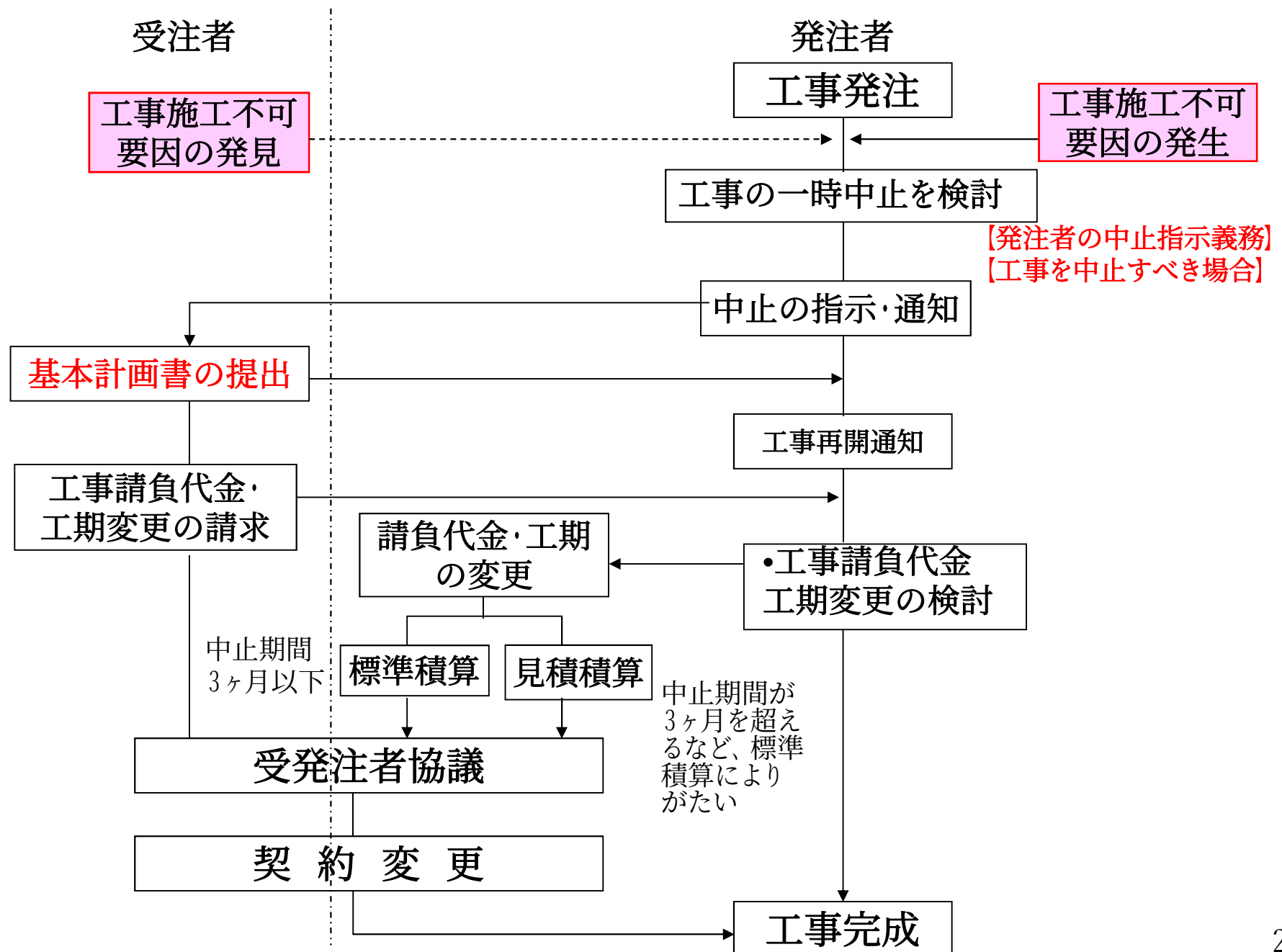
平成27年5月

北陸地方建設事業推進協議会
工事施工対策部会

(掲載内容)

- ・工事中止すべき場合
- ・工期の変更について
- ・増加費用の考え方

1. 工事の一時中止に係る基本フロー



2. 発注者の中止指示義務

◆受注者の責に帰することができない事由により工事を施工できないと認められる場合には、発注者が工事の全部又は一部の中止を命じなければならない。

◇受注者の帰責事由によらずに
工事の施工ができない



◇受注者は、工事を施工する
意志があっても、工事が中止
状態



◇発注者が工事を中止させなければ、
中止に伴い必要とされる工期又は
請負代金額の変更は行われず、
負担を受注者が負うこととなる



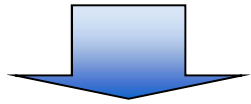
◇発注者は、工事の中止を
受注者に命じ、工期又は
請負代金額等を適正に確
保する必要がある



◇工事請負契約書第16条規定する
発注者の工事用地等確保の義務、
第18条に規定する施工条件の変化
等における手続と関連する
◇発注者及び受注者の十分な理解
のもとに適切に運営されることが
望まれる

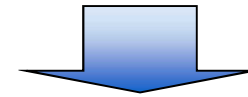
3. 工事を中止すべき場合

- ① **工事用地等の確保ができない等**のため工事を施工できない



- 発注者の義務である**工事用地等の確保が行われな**いため（工事請負契約書第16条）施工できない場合
- 設計図書と実際の**施工条件の相違又は設計図書の不備が発見**されたため（工事請負契約書第18条）施工を続けることが不可能な場合…等

- ② **自然的又は人為的な事象**のため工事を施工できない



- 「自然的又は人為的な事象」は、**埋蔵文化財の発掘**又は**調査、反対運動等の妨害活動**も含まれる。
- 「工事現場の状態の変動」は、地形等の物理的な変動だけでなく、**妨害活動**を行う者による**工事現場の占拠**や著しい**威嚇行為**も含まれる

4. 中止の指示・通知

◆発注者は、工事を中止するにあたっては、中止対象となる工事の内容、工事区域、中止期間の見通し等の中止内容を受注者に通知しなければならない。

また、工事現場を適正に維持管理するために、最小限必要な管理体制等の基本事項を指示することとする。

発注者の中止権

◇発注者は、「必要があると認められる」ときは、任意に工事を中止することができる。

※「必要があると認められる」か否か、中止すべき工事の範囲、中止期間については発注者の判断

◇発注者が工事を中止させることができるのは工事の完成前に限られる。

工事の中止期間

◇通常、中止の通知時点では中止期間が確定的でないことが多い。

◇原因の解決にどのくらい時間を要するか計画を立て、工事を再開できる時期を通知する必要がある。

◇発注者は施工一時中止している工事について施工可能と認めたときに工事の再開を指示

◇中止期間は、一時中止を指示したときから一時中止の事象が終了し、受注者が工事現場に入り作業を開始できると認められる状態になったときまでとなる。

5. 基本計画書の作成

- ◆受注者は、施工を中止する場合は、工事中止期間中の工事現場の維持・管理に関する基本計画書を監督員を通じて発注者に提出し、承諾を得る。[共通仕様書第1編1-1-13]
- ※実際に施工着手する前の施工計画作成中及び測量等の準備期間中であっても、現場の維持・管理は必要であることから基本計画書を提出し、承諾を得ることとする。

記載内容

- ◇中止時点における工事の出来形、職員の体制、労働者数、搬入材料及び建設機械器具等の確認に関すること
- ◇中止に伴う工事現場の体制の縮小と再開に関すること
- ◇工事現場の維持・管理に関する基本的事項

管理責任

- ◇中止した工事現場の管理責任は、受注者に属するものとする。
- ◇受注者は、基本計画書において管理責任に係る旨を明らかにする。

6. 請負代金額又は工期の変更

◆工事を中止した場合において、「必要があると認められる」ときは、請負代金額又は工期が変更されなければならない。

※「必要があると認められるとき」とは、客観的に認める場合を意味する。

◇中止がごく短期間である場合、中止が部分的で全体工事の施工に影響がない等例外的な場合を除き、請負代金額及び工期の変更を行う。



請負代金額の変更

◇発注者は、工事の施工を中止させた場合に請負代金額の変更では填補し得ない受注者の増加費用、損害を負担しなければならない。

◇増加費用

- 工事用地等を確保しなかった場合
- 暴風雨の場合など契約の基礎条件の事情変更により生じたもの

◇損害の負担

- 発注者に過失がある場合に生じたもの
- 事情変更により生じたもの

※増加費用と損害は区別しないものとする

工期の変更

◇工期の変更期間は、原則、工事を中止した期間が妥当である。

◇地震、災害等の場合は、取片付け期間や復興期間に長期を要する場合もある。

◇このことから、取片付け期間や復興に要した期間を含めて工期延期することも可能である。

※工期の変更に際しては、年度をまたぎ予算の繰り越し手続きが必要にならないか、出水期に近づき再度中止する可能性はないか等、十分留意すること。

■増加費用の算定

- ◆増加費用の算定は、受注者が基本計画書に従って実施した結果、必要とされた工事現場の維持等の費用の明細書に基づき、費用の必要性・数量など受発注者協議して行う。
- ◆増加費用の各構成費目は、原則として、中止期間中に要した費目の内容について積算する。再開以降の工事にかかる増加費用は、従来どおり設計変更で処理する。
- ◆一時中止に伴い発注者が新たに受け取り対象とした材料、直接労務費及び直接経費に係る費用は、該当する工種に追加計上し、設計変更により処理する。

標準積算により算定する場合、中止期間中の現場維持等に関する費用として積算する内容は、積上げ項目及び率項目とする。

7. 増加費用の設計書及び事務処理上の扱い ——

■増加費用の設計書における取扱い

- ◆増し分費用は、中止した工事の設計書の中に「中止期間中の現場維持等の費用」として原契約の請負工事費とは別計上する。
- ◆ただし、設計書上では、原契約に係る請負工事費と増し分費用の合算額を請負工事費とみなす。

■増加費用の事務処理上の取扱い

- ◆増し分費用は、原契約と同一の予算費目をもって、設計変更の例にならない、更改契約するものとする。
- ◆増し分費用は、受注者の請求があった場合に負担する
- ◆増し分費用の積算は、工事再開後速やかに受発注者が協議して行う。

・ 工事一時中止事例集 H24.2

(45事例)

適用にあたって

•この「工事一時中止に係るガイドライン(案)事例集」は北陸地方で実際に発注された工事の一時中止事例(工期・金額変更の有無)を集めたものですが、土木工事は千差万別の自然条件・社会条件の制約の下で多岐にわたる目的物を生産するものであり、必ずしも事例集と同様に対応できるということを保証するものではありません。

費用増	工期延伸
○	○

○:增加・延伸

×:増加なし・延伸なし

〇〇地区内の工事で、埋設ルート確定にあたり関係機関(県、森林管理署)の現地立会い、高山植物等保護のためのルート変更協議に多くの時間を要し、国有林野使用承認が遅れ、やむを得ず工事中止(30日間)を行った。(ガイドラインP8「工事用地等の確保ができない等のため施工ができない場合」に該当)

年	H 21												H 22																							
月	7			8			9			10			11			12			6			7			8			9			10			11		
日	10	20		10	20		10	20		10	20		10	20		10	20		10	20		10	20		10	20		10	20		10	20				
当初計画工期	着工															完成																				
	7/9															11/30																				
変更工期																工期延伸												11/5								
	9/1 ■■■■■■ 9/30 工事一時中止期間(30日間)															11/30			5/31			7/24			8/31											
																有料道路冬期閉鎖中止			夏期休暇シーズン中止																	

中止期間中の現場維持等の費用(ガイトラインP28 費目「営繕費」に該当)

積雪により工期が限定される工事で、現地施工方法が関係機関（県、森林管理署）と現地立会い後の決定となったため、工事に着手できず一時中止（30日）した。そのため積雪により有料道路が閉鎖となり工期が延伸となった。また、工事一時中止（30日）に加え、有料道路冬期閉鎖中止（182日）と夏期シーズン中止（39日）、他の増工分（89日）を考慮して、340日の工期延伸とした。

14 国道〇〇号〇〇流路他その〇工事 増加費用が計上されなかった事例

費用増	工期延伸
×	×

【1. 工事概要】

工種：流路工 1式 道路改良 1式 道路維持工 1式

工期：H22. 3. 17 ～ H22. 12. 21（当初：H22. 12. 21）

○：増加・延伸

×：増加なし・延伸なし

【2. 中止概要】

①流路工造成に伴う工事用進入路確保のため地山部を掘削したところ、左岸部に軟質な青灰色凝灰岩粘土や角礫混じり粘性土が出現し、地滑り崩積土層が確認された。掘削を続行した場合、地滑り滑動を誘発する危険性があるため、安全な施工を可能とする流路工の構造変更（修正設計）が必要となり、その間工事の一時中止（35日間）を行った。（ガイドラインP8「自然的又は人為的な事象のため施工ができない場合」に該当）

【3. 中止期間】

年	H22										H23			
月	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4
日	10: 20:	10: 20:	10: 20:	10: 20:	10: 20:	10: 20:	10: 20:	10: 20:	10: 20:	10: 20:	10: 20:	10: 20:	10: 20:	10: 20:
当初計画 工期	着工 3/17										完成 12/21			
変更工期			6/11	■■■■■ 工事一部期間中止（35日間）	7/15									

【4. 増加費用の協議・費用が計上された項目等】

・本工事では工事が全体工期に影響がなく、部分的であったため他の工種を施工することが可能であった。よって一部中止に係る増加費用を計上していない。

【5. コメント】

・本工事では上記中止期間も他の工種を実施しており、一部中止が全体工期に影響しなかったため工期の延伸も行っていない。

④土木工事設計変更ガイドライン(案)

(1) 作成の背景

- ・当初積算時に予見できない事態に備え、その前提条件を明示して設計変更の円滑化を図る必要がある。

(2) 問題点

- ・任意仮設等の一式計上されている事項や設計図書に脱漏または表示が不明確な場合、変更対応が問題に。
- ・現場において発注者の意向が強く出される設計変更が行われているケースがある。

(3) 経緯

H20.4「土木工事設計変更ガイドライン(案)」 初版

H24.2改訂「土木工事設計変更ガイドライン(案)」

H26.8改訂「土木工事設計変更ガイドライン(案)」

H27.5改訂「土木工事設計変更ガイドライン(案)」

(4) 効果

- ・設計変更業務の改善を図るため、受注者・発注者・が設計変更の課題と留意点について理解する助けとなる。

土木工事設計変更ガイドライン(案)

平成27年5月

北陸地方建設事業推進協議会
工事施工対策部会

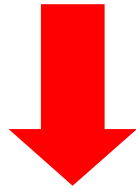
(掲載内容)

HPで公開中
「設計変更
事例集」

- ・設計変更が可能・不可能なケース
- ・変更手続きフロー

◆設計変更において発生している課題

契約図書に明示
されている事項



契約図書に明示されている
内容と実際の現場条件が一致しない場合には、契約書
の関連条項に基づき、設計
図書に明示した事項を変更
し、併せて金額変更が必要
となるケースがある。

任意仮設等の一式計
上されている事項や
設計図書に脱漏又は
表示が不明確となっ
ている事項



任意仮設等の一式計上さ
れている事項や設計図書
に脱漏又は表示が不明確
なために、その変更対応
が問題となっているケー
スがある。

契約図書とは、契約書、共通仕様書、特記仕様書、図面、現場説明書
及び現場説明に対する質問回答書、工事数量総括表をいう。

1 設計変更が不可能なケース

◆下記のような場合においては、原則として設計変更できない。
(尚、災害時等緊急の場合はこの限りではない)

- 設計図書に条件明示のない事項において、発注者と「協議」を行わず受注者が独自に判断して施工を実施した場合
- 発注者と「協議」をしているが、協議の回答がない時点で施工を実施した場合
- 「承諾」で施工した場合
- 工事請負契約書・土木工事共通仕様書(案)に定められている所定の手続きを経していない場合(契約書第18条～24条、共通仕様書1-1-13～1-1-15)
- 正式な書面によらない事項(口頭のための指示・協議等)の場合

※協議とは、書面により契約図書の協議事項について、発注者と受注者が対応な立場で合議し、結論を得ることをいう。

※承諾とは、契約図書で明示した事項について、発注者または受注者が書面により同意すること。

2 設計変更が可能なケース

◆下記のような場合には設計変更が可能である。

- 仮設（任意仮設を含む）において、条件明示の有無に係わらず当初発注時点で予期しえなかった土質条件や地下水位等が現地で確認された場合（ただし、所定の手続きが必要。）
- 当初発注時点で想定している工事着手時期に、受注者の責によらず、工事着手出来ない場合
- 所定の手続き（「協議等」）を行い、発注者の「指示」によるもの。
（「協議」の結果として、軽微なものは金額の変更を行わない場合もある。）
- 受注者が行うべき「設計図書の照査」の範囲を超える作業を実施する場合。

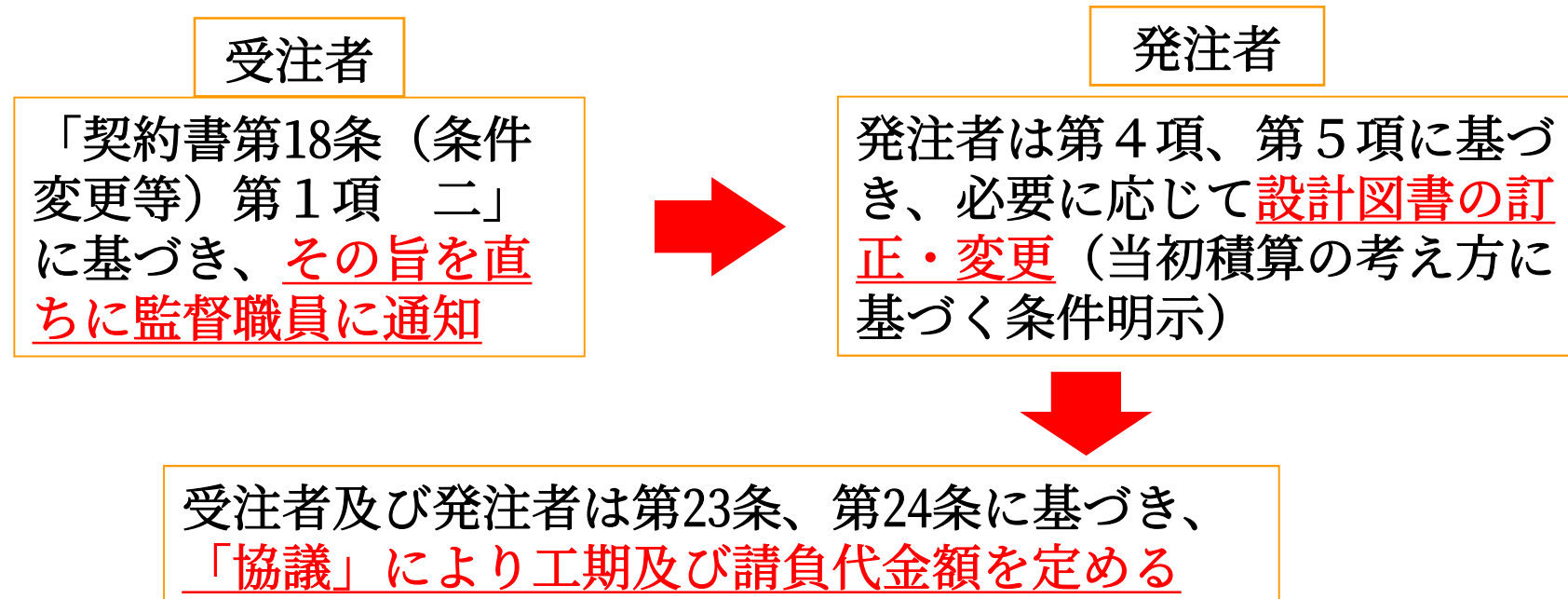
ただし、設計変更・先行指示にあたっては、下記事項に留意する。

- 当初設計の考え方や設計条件を再確認して、設計変更「協議」にあたる。
- 当該事業(工事)での変更の必要性を明確にする。
(規格の妥当性、変更対応の妥当性(別途発注ではないか)を明確にする。)
- 設計変更に伴う契約変更の手続きは、その必要が生じた都度、遅滞なく行うものとする。

◆設計図書に誤謬又は脱漏がある場合の手続き

ex.

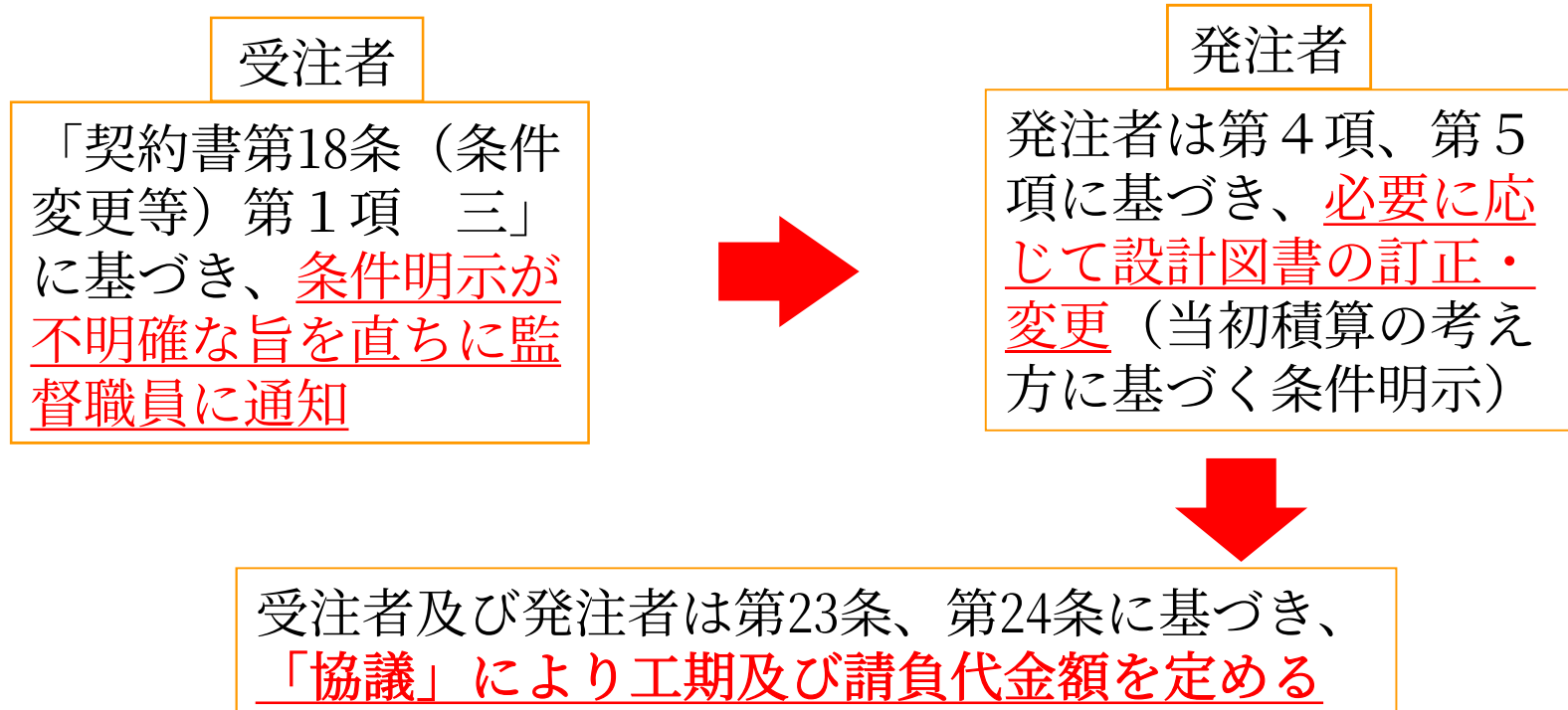
- ア. 条件明示する必要がある場合にも係わらず、土質に関する一切の条件明示がない場合
- イ. 条件明示する必要がある場合にも係わらず、地下水位に関する一切の条件明示がない場合
- ウ. 条件明示する必要がある場合にも係わらず、交通整理員についての条件明示がない場合



◆設計図書の表示が明確でない場合の手続き

ex.

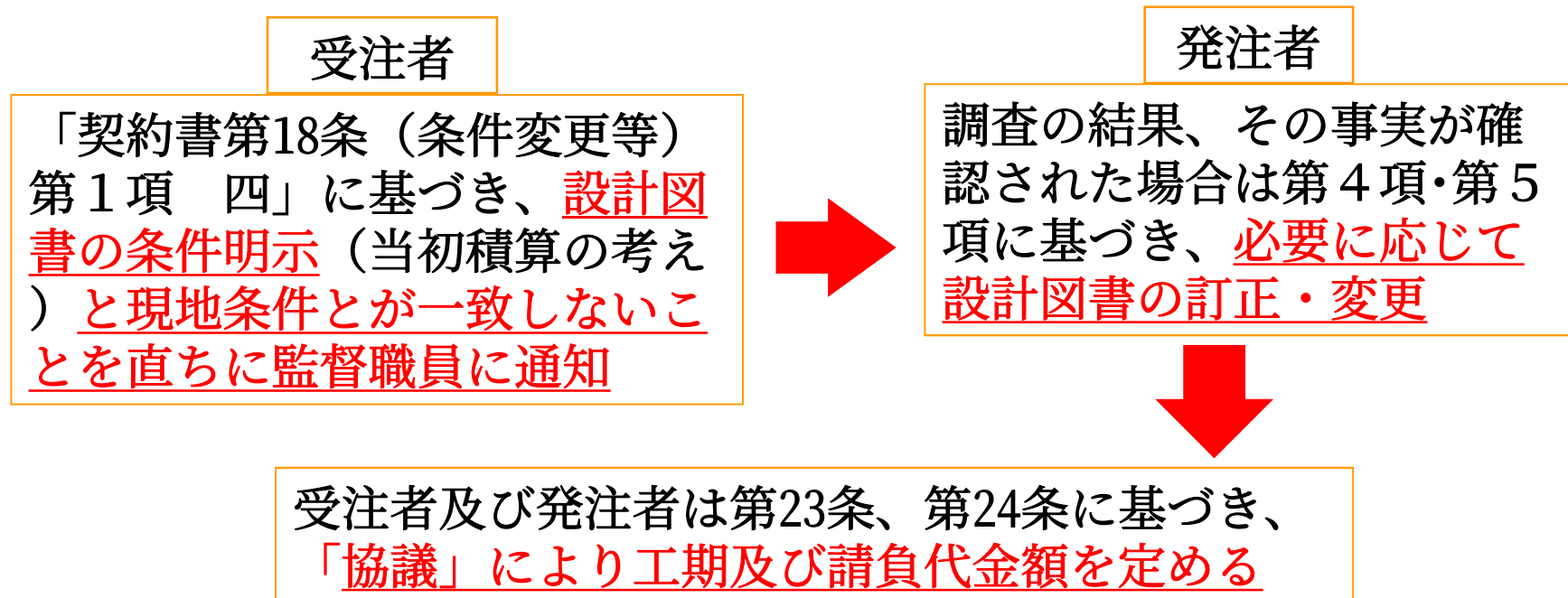
- ア. 土質柱状図は明示されているが、地下水位が不明確な場合
- イ. 水替工実施の記載はあるが、作業時もしくは常時排水などの
運転条件等の明示がない場合



◆設計図書に示された自然的又は人為的な施工条件と実際の工事現場が一致しない場合の手続き

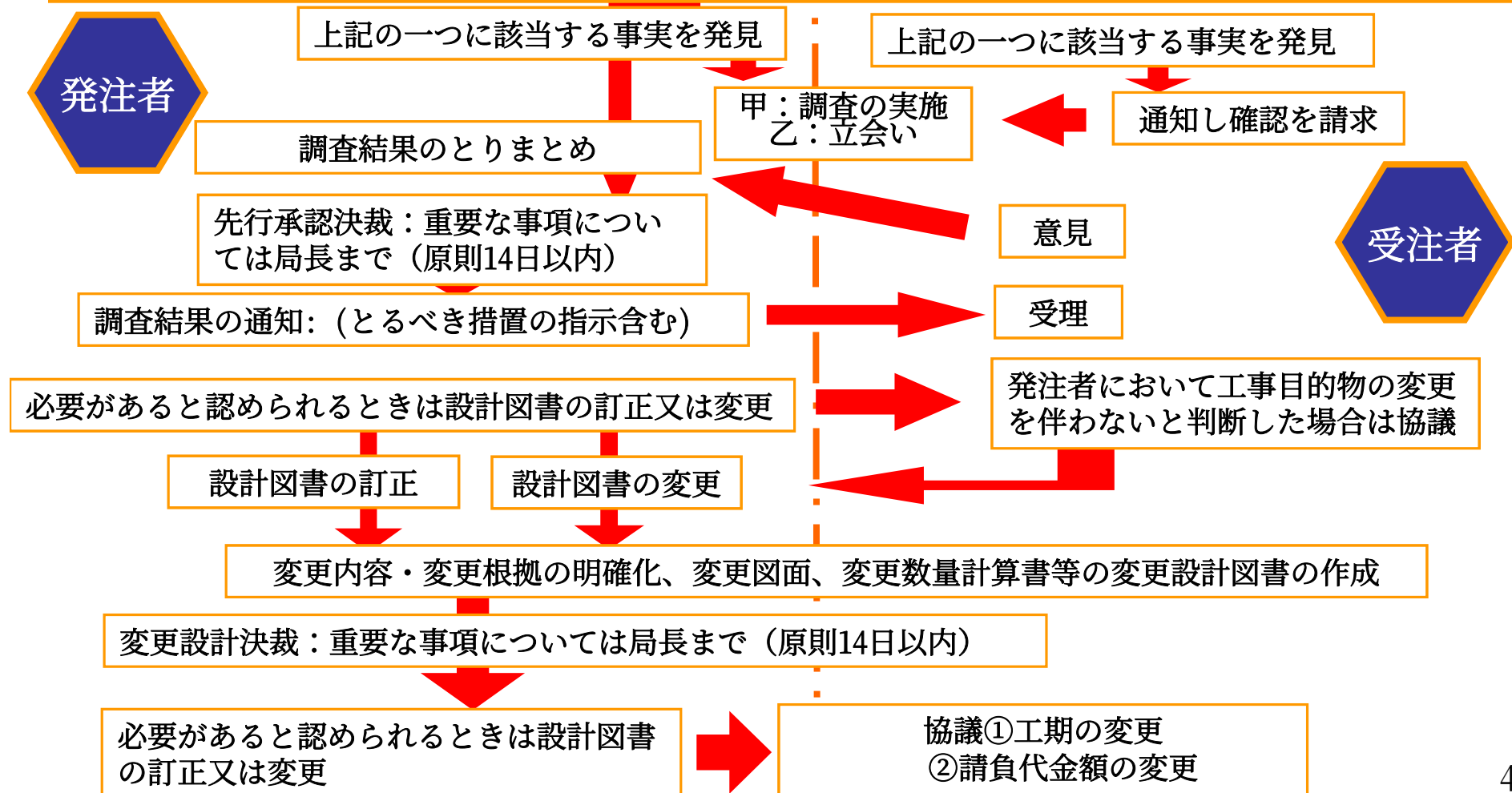
ex.

- ア. 設計図書に明示された土質が現地条件と一致しない場合
- イ. 設計図書に明示された地下水位が現地条件と一致しない場合
- ウ. 設計図書に明示された交通整理員の人数等が規制図と一致しない場合
- エ. 前頁の手続きにより行った設計図書の訂正・変更で、現地条件と一致しない場合
- オ. 第3者機関等による制約が課せられた場合



3 設計変更手続きフロー

- ①図面、仕様書、現場説明書及び現場説明に対する質問回答書が一致しないこと。
- ②設計図書に誤謬、脱漏があること
- ③設計図書の表示が明確でないこと
- ④工事現場の形状、地質、湧水等の状態、施工上の制約等設計図書に示された自然的又は人為的な施工条件と実際の工事現場が一致しないこと
- ⑤設計図書で明示されていない施工条件について予想することのできない特別な状態が生じたこと



4 関連事項

◆指定・任意の正しい運用（仮設・施工工法）

－ 指定・任意については、工事請負契約書第1条第3項に定められているとおり、適切に扱う必要がある。

- 任意については、その仮設、施工方法の一切の手段の選択は受注者の責任で行う。
- 任意については、その仮設、施工方法に変更があっても原則として設計変更の対象としない。
- ただし、設計図書に示された施工条件と実際の現場条件が一致しない場合は変更できる。

仮設、施工方法等には、指定と任意があり、発注においては、指定と任意の部分を明確にする必要がある。



任意については、受注者が自らの責任で行うもので、仮設、施工方法等の選択は、受注者に委ねられている。
(変更の対象としない)



発注者（監督者）は、任意の趣旨を踏まえ、適切な対応をするように注意が必要。

※任意における下記のような対応は不適切

- ・〇〇工法で積算しているので、「〇〇工法以外での施工は不可」との対応。
- ・標準歩掛かりではバックホで施工となっているので、「クラムシェルでの施工は不可」との対応。
- ・新技術の活用について受注者から申し出があった場合に、「積算上の工法で施工」するよう対応。



ただし、任意であっても、設計図書に示された施工条件と実際の現場条件が一致しない場合は変更できる。

「工事施工の円滑化4点セット」をスマートフォンやタブレットで見る手順

PDFビューワ機能を有するアプリをインストールしていない方はこちらをご確認ください。

4点セットをスマートフォンやタブレットで見るためには、お手持ちの端末にPDFビューワ機能を有するアプリのインストールが必要です。

＜PDFビューワ機能を有するアプリの例＞

- ・ Adobe Reader (無料)
- ・ PDF Reader(無料)
- ・ Perfect Viewer PDF (無料) 他

すでに上記アプリをインストール済の端末では本作業は必要ありません。手順1にお進み下さい。

また、端末のOS (アンドロイド、Windows、iOS等) によりインストール手順が違いますので、お手持ちの端末の取扱説明書等でアプリのインストール手順をご確認ください。

↓例えば、アンドロイド端末でのアプリのインストール手順は以下のとおりです。

①アンドロイド端末で「Playストア」へアクセス



②検索バーにインストールしたいアプリ名を入力するか、「PDFビューワ」と入力して検索し、必要なアプリをタップ。
(画像は「Adobe Reader」の事例)



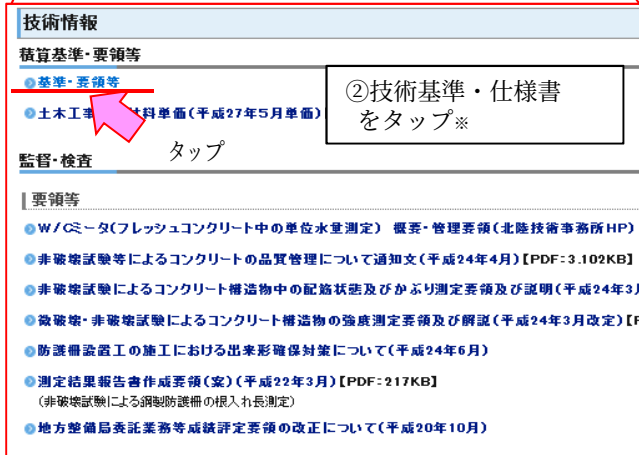
③アプリをインストール



手順1. 北陸地方整備局HPへアクセス

①北陸地方整備局のHPへアクセス

検索バーに「北陸地整」と入力して検索。
URL <http://www.hrr.mlit.go.jp>
「技術・建設産業」をクリック

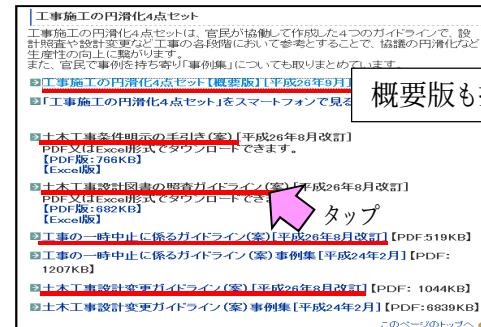


※タップとは、指でタッチスクリーンを軽く1回たたくこと。

手順2. 4点セットの閲覧

③＞工事施工の円滑化4点セット

見たい資料のPDF版をタップし、ダウンロードする。



④ダウンロードした資料をPDFビューワ機能を有するアプリで開き閲覧。



・ 工事設計変更事例集 H24.2

(57事例)

適用にあたって

この「土木工事設計変更ガイドライン(案)事例集」は北陸地方において実際に発注された工事の、設計変更となった事例及びならなかった事例を集めたものですが、土木工事は千差万別の自然条件・社会条件の制約のもとで多岐にわたる目的物を生産するものであり、必ずしも事例集と同様に変更契約できるということを保証するものではありません。

【工事概要】 護岸工 L=110m、根固ブロック4t N=97個

工期H18.3.28～H18. 7.20

【変更協議の要点 (ポイント)】

低水護岸工事において、仮締切内で護岸基礎工のため掘削するが、その際、地下水が浸透してくるため、仮締切からの排水いわゆる水替工が必要となった。

当初設計では、近隣現場の工事实績をもとに、ポンプ規模等を積算するが、実際には、地下水位の変化等に伴い、排水量、日数、ポンプ規格等が異なることがある。

【経緯と変更結果】

- ・特記仕様書に明示してある。記載例参照
- ・排水量、ポンプ規格の根拠が明らかであった。
排水量は測定。
- ・監督職員と協議済み
- ・直接工事費で約12.7百万円の増額変更



排水量の三角堰による測定状況

〇〇工事特記仕様書の記載例

第〇〇条 水替工

本工事における排水ポンプは潜水ポンプ口径200mm×5台を予定しているが、受注者は排水量を測定のうえ監督職員と協議するものとし、設計変更の対象とする。

【コメント】

- ・発注者は、水替工については、条件等を特記仕様書に明示することを原則とする。
- ・しかし、特記仕様書に具体的な条件明示がない場合、現地状況が一致しない場合は、契約書18条第1項の三、第1項の四により、所定の協議に基づき、変更の対象とできる。

【工事概要】 砂防土工 1式 掘削工3200m³ 転石破碎 110m³

工期 H20.9.9～H21.12.10

【変更協議の要点（ポイント）】

砂防工事現場にて掘削中に転石が数多く出てきた。転石は床付面よりかなり高い所から出てくる為、破碎する必要があった。工事現場周辺には宿泊施設等があり、騒音面から大型ブレーカーを使用しての転石破碎ができない状況であった。

【経緯と変更結果】

- ・特記仕様書には、『転石等の破碎については設計変更で対応する』と明記。
- ・通常は大型ブレーカーで転石破碎を行っているが、宿泊施設等が直近にある為、騒音の少ない油圧破碎機を使用して転石破碎を行いたいと受注者が協議したところ、発注者から実績を調査して歩掛りを取り、その単価で設計変更すると回答があった。
- ・直接工事費で約1.0百万円の増額変更

【コメント】工事請負契約書 第18条第1項の四 に基づき適切に変更されている。



宿泊施設

転石発生状況



油圧破碎機

道路改良工事・工事用道路（工法変更） 設計変更となった事例 17

【工事概要】 歩道工 L=85m、ブロック積 A=290m²、工事用道路 L=60m、工期H15.12.3～H16.5.30

【変更協議の要点（ポイント）】

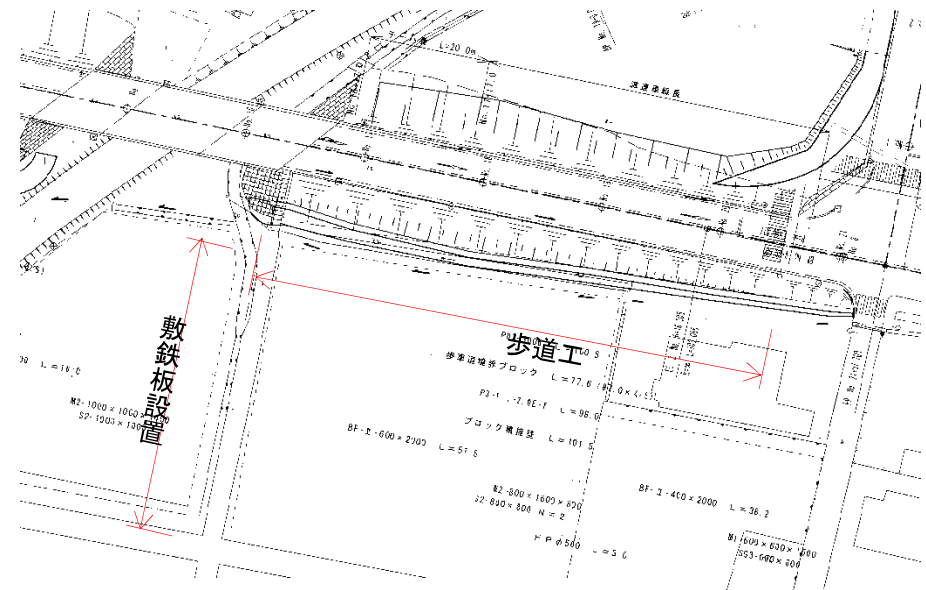
道路改良工事を施工するにあたり、農道（砂利道）を工事用道路として使用することとを想定していたが、ダンプトラック等のトラフィカビリティが確保できないこと、敷砂利が田へ飛散しないよう所有者から要望があることから、敷鉄板を敷設することとした。

【経緯と変更結果】

- ・当初設計では、工事用道路について記載していない。
- ・発注者は農道を現状のまま使用し、必要に応じて補足材を施工することとしていた。
- ・所有者から敷砂利が田へ飛散しないよう要望。
- ・受注者から、現況のままではトラフィカビリティが不足であるので、敷鉄板に変更したい旨の協議。
- ・コーン指数の測定結果より、トラフィカビリティ不足を確認。
- ・経済性、地元要望を考慮し、敷鉄板に変更。
- ・直接工事費で約0.3百万円の増額変更。

【コメント】

- ・発注前に田の所有者に対し、農道の利用形態の説明が必要である。
- ・発注者が当初想定していた工事用道路の条件では、ダンプトラック等の進入が困難であることから、契約書第18条第1項の4により設計変更の対象とできる。



【工事概要】 石張護岸 延長36m 工期 H21.1.19～H21.6.12

【変更協議の要点(ポイント)】
土のう等の仮設工の追加

【経緯と変更結果】

護岸工事において、発注者は、土盛での半川締め切りにて計画。

工事着手にあたり、**受注者は**、河川が屈曲しており土盛りが水衝部になることから洗掘による流出が懸念される。よって、該当箇所に**土のう等の侵食防止対策が必要であるとして協議した。**

発注者は、土のう等の侵食防止対策は、**受注者が設ける任意仮設であるとして、設計変更とならなかった。**



【コメント】

施工条件の変更にあたらなければ、設計変更とはならない。

例えば本件の場合、設計図書に示された半川締め切りの線形が実際の現場条件により大きく変化し、侵食防止対策が必要とされる場合には変更対象となった可能性はある。

なお、発注者には仮設をしっかりと計画することが求められる。

工事用道路工事・補強土壁工(使用機械) 設計変更とならなかった事例 ⑦

【工事概要】 補強土壁工(多数アンカー工) V=960m³ A2橋台 A=1基 基礎工(深礎工)φ4,000 L=32.0m

工期 H20.7.11～H21.3.16

【変更協議の要点(ポイント)】

多数アンカー工の施工に於いて、急峻な地形的制約の中で、背面の盛土材敷均しに使用する施工機械を大型機械(バックホ-0.6m³)から搬入可能な小型機械による施工を行った。最終の設計変更時に当初設計で積算されていた使用機種(バックホ-0.6m³)の変更協議を行った。(施工協議は行っていなかった)

【経緯と変更結果】

施工済橋台工背面の多数アンカー工の施工に於いて、急峻な地形での搬入路の設置は、多大な日数とコストを要することから、背面の盛土材敷均しに使用する機械を大型機械(バックホ-0.6m³)から搬入可能な小型機械(バックホ-0.25m³、バックホ-0.1m³)による施工を行った。最終の設計変更時に当初設計で積算されていた大型機械(バックホ-0.6m³)から小型機械(バックホ-0.25m³、バックホ-0.1m³)に使用機種の変更協議を行ったが、変更が認められなかった。結果、積算金額と実施工との金額差は直工費で約0.4百万円の損失となった。



【コメント】

・急峻な地形的制約から、大型機械搬入路設置よりも経済的に有利な小型機械による施工を行ったが、施工に先立ち監督職員との協議が行われておらず、施工者の判断で実施したものであることから、使用機種の変更が認められなかった事例である。現場条件等の変更により、施工方法が変わる場合は、その都度監督職員と協議を行っておく必要がある。

工事施工の円滑化Q & A

- ・このQ & Aは、受注者等から寄せられた質問をもとに回答を作成したものです。
- ・回答に疑義のある場合は、企画部技術管理課に問い合わせして下さい。

工事施工の円滑化 (Q & A)

【Q1】 概略、概数発注の対応

- ・現場では、補正予算等の執行により設計ストックが減少しているためか、概略、概数発注による工事が多くなっており、これらの工事においては、実施設計やこれに係る対外協議が未了のものが多くあり、工程、段取り、積算等でたいへん苦慮しており、円滑な対応をお願いしたい。

【A1】 概略、概数発注の対応

- ・工事発注にあたり、対外協議が未了の場合や直ちに工事着手できない場合には、特記仕様書に必要な条件(時期)を明示することとしています。「条件明示の手引き」を引き続き活用し、適正な明示となるようにします。
- ・工事受注者と設計者の連携強化により、円滑な業務執行を行うため、発注者、工事受注者、設計者等により構成される「工事円滑化推進会議」を開催を監督員等に要望して下さい。

【Q2】 中止費用

- ・工事を中止した場合の費用はどうなるのか？

【A2】 中止費用

- ・工事を中止した場合において、「必要があると認められる」ときは、請負代金額又は工期が変更の対象となります。増加費用等は、発注者が工事の一時中止を指示し、それに伴う増加費用等(工事現場の維持に要する費用、工事体制の縮小に要する費用、工事の再開準備に要する費用)について受注者から請求があった場合に適用するものとなります。

工事施工の円滑化 (Q & A)

【Q3】 新規工種の追加

- ・新規工種が追加される場合、速やかな設計変更を行う事になっていますが、時間を要する場合には、施工内容一部変更指示書によるものとなっており、下請契約や予算管理が適切に行えない。

【A3】 新規工種の追加

- ・新規工種の変更契約手続きについては、工事の段階ごとに工事の円滑化推進会議を開催しており、その中の設計変更等検討部会により、工事实施の課題解決、変更の取扱いの決定を受発注者間で取り組んでいるところです。
- ・工事契約書上では、契約書第18条の「条件変更等」に該当するなどして、その内容が変更になる場合は速やかに契約変更を行うこととされているが、止むえない事情により契約変更を行うことができない場合は、総括監督員が受注者に施工内容の一部変更指示書により指示することとされています。
- ・なお、設計変更等検討部会の開催は、受注者からの発議も受け付けておりますので、引き続き本制度を活用して頂きたい。

【Q4】 CAD仕様に修正する場合の費用負担

- ・発注図の電子データがCAD用になっていない場合、CAD用に修正するための費用負担は誰なのか？

【A4】 CAD仕様に修正する場合の費用負担

- ・完成図の元図となるべき発注図は、発注者の責任で作成すべきものです。照査の範囲も超えていると考えられるので、受注者が修正する場合は精算変更で計上するべく協議を行って頂きたい。

工事施工の円滑化 (Q & A)

【Q5】 ASPは必ず利用しなければならないのか
・利用しなくてもいい場合は？

【A5】 ASPは必ず利用しなければならないのか
・ASPの通信環境が整っていない等の場合は、監督職員と協議して下さい。

【Q6】 ASPのベンダー
・ASPのベンダーは受注者が自由に選択しても良いのか？

【A6】 ASPのベンダー
・ASPのベンダーについては、監督職員と相談のうえ決定して下さい。
・土木工事の情報共有システム活用ガイドライン（平成23年4月）では、「発注者は、監督職員が同一の情報共有システムを利用するように努めてください。」と記載されています。

【Q7】 中間技術検査の時期
・中間技術検査を行う場合、時期に決まりはあるのか？

【A7】 中間技術検査の時期
・中間技術検査は、主たる工種が不可視となる工事の埋め戻し前など、施工上重要な変化点などや部分使用する場合において設計図書との適合を確認することにより、できるだけ手戻りを少なくするなどの目的で行うものです。したがって、完成直近における中間技術検査は好ましくありません。また、主要工種が終了してから行うのではなく、その途中で行うことが技術力向上のため望ましいと考えます。

工事施工の円滑化 (Q & A)

【Q8】 生コンの配合試験の省略
・どんな場合に省略できるのか？

【A8】 生コンの配合試験の省略
・土木工事共通仕様書に記載がありますが、その解説は下記のとおりです。

1) 配合試験の省略

- ① J I S 認定工場で J I S マーク表示されたコンクリートは省略できる。なお、J I S マーク表示されたコンクリートは、J I S A 5308 以外にも製造工場で J I S 認定を取得している場合があるので注意すること。
- ② J I S マーク表示無コンクリートにおいても、過去 2 年以内に使用予定の生コン製造工場が、使用予定の配合試験を実施し、品質管理データも適正に保存され、公共工事での出荷実績を 2 件以上有している場合は省略できる。ただし、過去 2 年内の公共工事への 2 件以上の出荷実績を有していても、その期間内に製造設備を変更した場合は、省略不可とする。
- ③ 配合試験結果は、公共工事であれば、他の受注者の実績でも構わない。

配合試験省略の可否は、下表による。

生コン製造工場	使用コンクリート	公共工事での実績の有無	省略
J I S 認定工場	J I S 認定	有	可
		無	
	J I S 認定外	有	可
		無	不可
認定工場外	規格品相当	有	可
	規格外	無	不可

※ 公共事業とは、国、地方公共団体、高速道路㈱、J R、鉄道建設運輸施設整備支援機構及び水資源機構の事業をいう。

工事施工の円滑化 (Q & A)

【Q9】 協議等が難航した場合の相談先

・監督職員との協議等が難航した場合に相談する窓口等はあるのか？

【A9】 協議等が難航した場合の相談先

・事業執行に関する相談、苦情等については、本局の主任監査官、技術調整管理官または事務所の副所長が相談窓口となっていますのでご活用下さい。

【Q10】 小黑板付カメラの使用について

・小黑板付の写真ソフトを使用してよいのか？

【A10】 小黑板付カメラの使用について

・現在のところ、小黑板付カメラは写真管理基準で認められていません。昨年度より他地整で試行をしており、その状況をみて、今後の方針を決める予定です。

【Q11】 技術提案内容の履行について

・技術提案した内容について、履行できなくなった場合どうすればよいのか？

【A11】 技術提案内容の履行について

・技術提案した内容を履行しないと、工事成績が減点等されます。ただし、現場条件の変更など合理的な理由がある場合は監督職員に相談して下さい。最終的には総括監督員との協議で変更が可能な場合があります。

●工事の業務効率化の推進

①工事書類の簡素化

完成検査における工事書類の一例



平成22年度土木工事における受発注者の業務効率化の実施について(通知)

国官技第206号
平成22年9月29日

各地方整備局企画部長 殿
北海道開発局事業振興部長 殿

大臣官房技術調査課長

土木工事における受発注者の業務効率化の推進について

発注者の監督・検査及び受注者の業務の効率化を図るため、「工事書類の簡素化の試行について」(平成20年3月31日付け国官技第336号)に基づき、受注者の提出対象書類の見直し及び明確化を行うことで工事書類の簡素化を実施してきたところである。

このたび、工事書類、工事完成図書、電子成果品等の受注者に求める工事関係書類を明確化し、あわせて情報通信技術(ICT)を導入することで、工事請負契約締結から工事目的物の引渡までの受発注者双方の業務を効率化することにより業務の充実化を図り、もって土木工事の建設生産システムの生産性向上及び工事目的物の品質を確保することにした。

各地方整備局等においては、別紙「土木工事における受発注者の業務効率化実施方針」に基づき、各工事現場において受注者・発注者双方においてなお一層の業務の効率化を図られたい。

なお、「工事書類の簡素化の試行について」(平成20年3月31日付け国官技第336号)は廃止する。

別紙

土木工事における受発注者の業務効率化実施方針

第1 目的

1. 発注者が求める工事関係書類の明確化による業務の効率化

工事施工中に受注者から監督職員へ提出を求める工事書類、及び工事完成時に工事の成果品として受注者から監督職員へ納品を求める工事完成図書を明確化することにより、工事請負契約締結から工事目的物の引渡までの発注者の監督・検査及び受注者の業務の効率化を図ることを目的とする。

2. 情報通信技術(ICT)の導入による業務の効率化

情報通信技術(ICT)を活用することで受発注者双方の単純作業を大幅に削減し、発注者の監督・検査及び受注者の業務をさらに効率化を図ることを目的とする。

第2 内容

1. 発注者が求める工事関係書類の明確化による業務の効率化

(1) 提出を求める工事書類の明確化及び削減

① 提出を求める工事書類の考え方

以下の書類に限り、施工中及び工事完成時において、監督職員に対して工事書類の提出を求めるものとする。

i 施工中に監督行為として監督職員の所持が必要な書類

設計変更協議等の監督職員の判断に必要な書類。

なお、監督職員の所持が不要な書類を確認する場合は、受注者に対して提示を請求するものとする。

ii 発注者が受注者の瑕疵担保責任を請求するために必要な書類

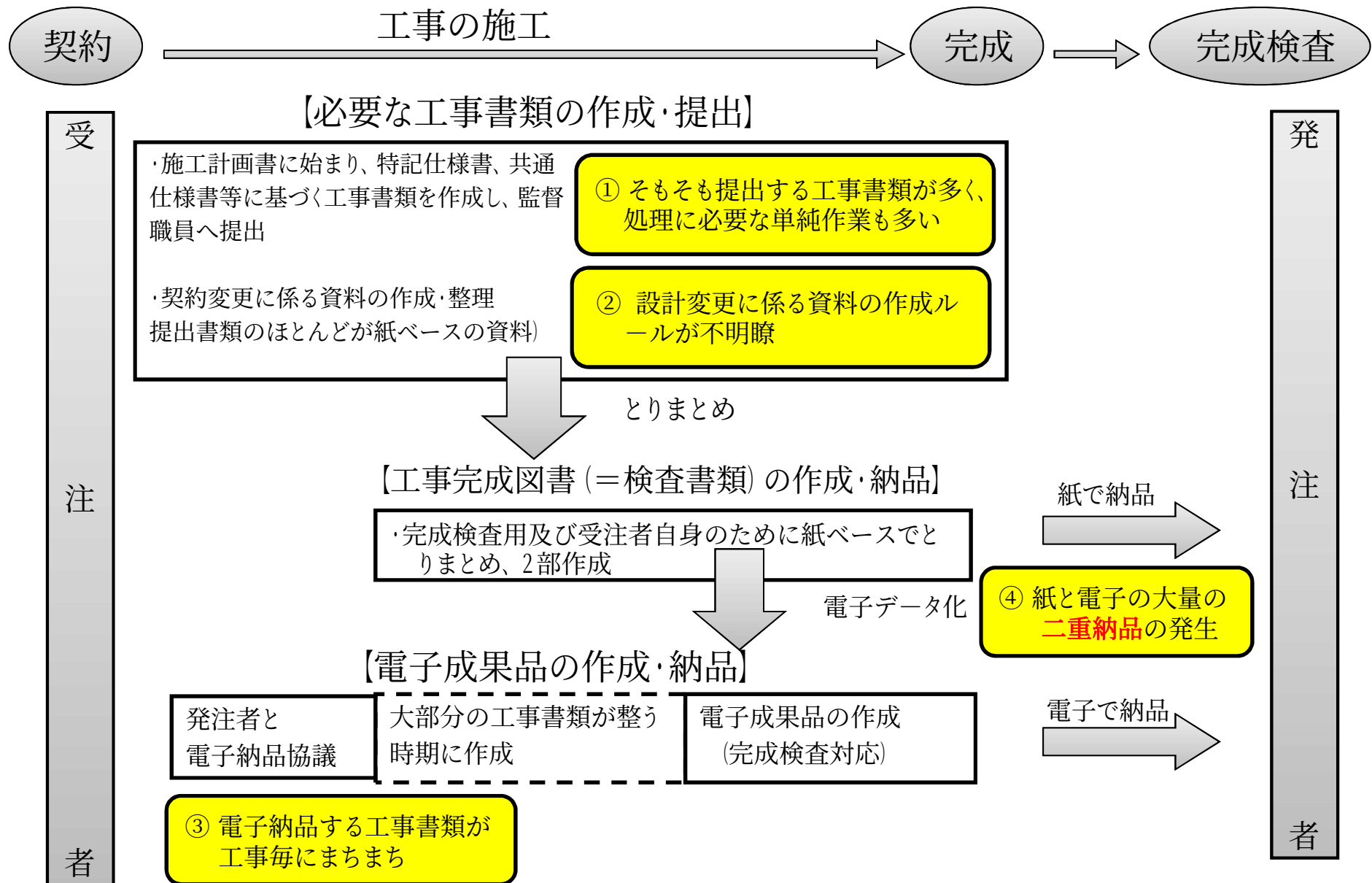
引渡後に粗雑工事が判明した場合に必要な書類。

なお、工事書類の保存期間は、地方整備局文書管理規定の第3類とし、必要に応じて瑕疵担保責任期間満了まで保存期間を延長するものとする。

② 提出対象とする工事書類

監督職員が受注者に対して提出を求める具体的な工事書類は、別に定めるものとする。

工事書類の作成に係わる課題



業務効率化・電子納品等

【課題①】：提出する工事書類が多く、処理に必要な単純作業が多い

➡ 1. 提出する工事書類等のさらなる簡素化・削減

- ・「平成21年度土木工事書類作成マニュアル」の作成（北陸では「現場必携」の作成、平成24年3月改定）、
「平成22年度 提出書類（工事関係書類一覧表）」の見直し、「平成23年度4月共通仕様書」の改訂

2. 情報共有システム（ASP）の活用による工事書類の電子処理化の実施と、 紙で提出させないことの明確化による工事書類の削減

- ・工事書類の処理（提出、発議、決済）をインターネット経由で実施することで、受注者の単純作業（印刷、移動、整理等）を排除。H22.9「土木工事の情報共有システム活用ガイドライン」を策定し明記。

【課題②】：設計変更に係る資料の作成ルールが不明瞭

➡ 1. 「設計変更ガイドライン」等に基づく資料のルールづくりを検討

- ・変更根拠資料・変更図面・変更数量計算書等において作成者や必要資料の明確化等の検討による改善

【課題③、④】：電子納品する工事書類が工事毎にまちまちであり、紙と電子の二重納品が発生している。

➡ 1. 電子納品のガイドライン・基準等の見直しによる二重納品の排除

- ・「電子納品等要領運用ガイドライン【土木工事編】」、
「工事完成図書の電子納品等要領」、「デジタル写真管理情報基準」の基準の改定（H27.4）

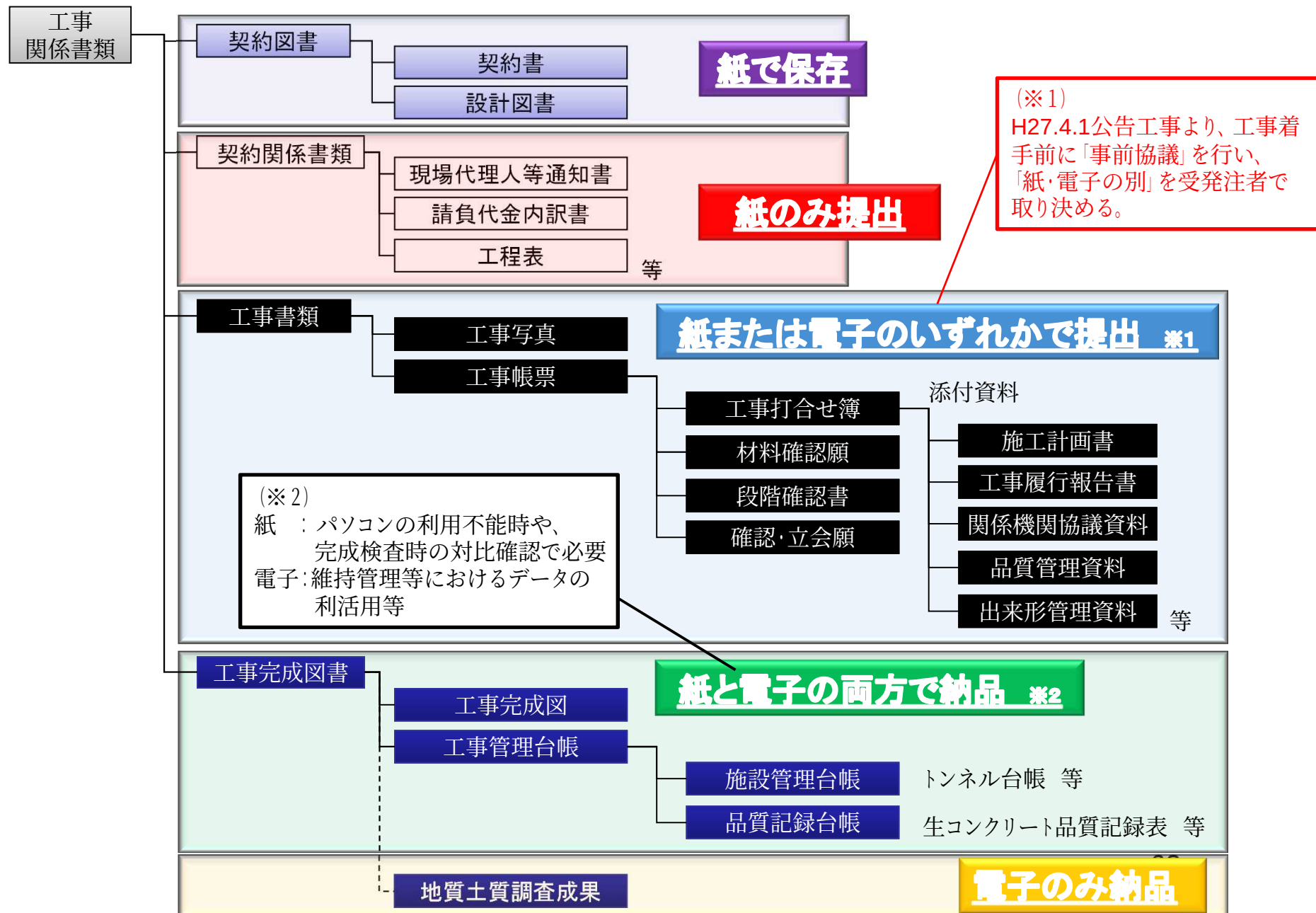
2. 情報共有システムの活用と電子検査の実施による業務改善の実施。

- ・H22.9「土木工事の情報共有システム活用ガイドライン」を策定（H26.7改定）

3. 事前協議による作成書類以外の書類を評価対象外

- ・「請負工事成績評定要領の運用について」の一部改訂（H27.3）

発注者が求める工事関係書類の体系化と対応



・提出書類の二重化防止対策

提出書類の二重化防止対策

(課題)

電子化により、紙で提出不要の書類についても、紙で提出されている状況が見られる。
運用上に問題がある。「二重で出さなくても良い。」というくらいの打ち出しが必要である。



工事入口：電子納品に関する発注者との事前協議の徹底

○特記仕様書での明示

工事着手前に「事前協議」を行う。変更する場合も受発注者で協議する。



工事出口：電子納品に関する発注者との事前協議の徹底

○特記仕様書での明示

電子による提出、提出することとなった書類については、検査時その他の場合で紙での提出、提示は行わない。

○地方整備局工事成績評定実施要領（技術審議官通達一部改正）

評定にあたっては、事前協議による作成書類以外の書類は、評価の対象外とする。

4月1日公告の工事より適用

1. 特記仕様書の明示

第〇条 土木工事における受発注者の業務効率化の実施

(目的)

1. 本工事においては、工事施工中に受注者から監督職員へ提出を求める工事書類、及び工事完成時に工事の成果品として受注者から監督職員へ納品を求める工事完成図書を明確化することにより、工事請負契約締結から工事目的物の引渡までの発注者の監督・検査及び受注者の業務の効率化を図る。

(実施方法)

2. 工事書類の提出は、「工事関係書類一覧表」に基づき実施するものとする。なお、「工事関係書類一覧表」は国土交通省北陸地方整備局ホームページ (http://www.hrr.mlit.go.jp/gijyutu/kansoka_index.html) から入手可能である。

3. 「工事関係書類一覧表」により、工事着手前に「発注者へ提出、提示する書類の種類」、「紙と電子の別」に関して「事前協議」するものとする。また、「事前協議」の内容を変更する場合は、受発注者間で協議を行うものとする。

4. 上記3. において電子により提出、提示することとなった書類については、検査時その他の場合において紙での提出、提示は行わないものとする。

※平成22年10月21日付 事務連絡

「平成22年度土木工事における受発注者の業務効率化の実施について（通知）」（参照）

※平成27年4月24日付 事務連絡「請負工事成績評定要領の運用の一部の改正について（通知）に伴う特記仕様書への明示について」（参照）

追加

2. 地方整備局工事成績評定実施要領への追記 (H27.3.20)

(成績評定の方法)

第5 成績評定は、工事ごとに独立して行うものとする。

(中略)

追加

- 6 評定にあたっては、事前協議による作成書類以外の書類は、評価の対象外とする。
なお、事前協議とは、工事着手前に別紙ー6「工事関係書類一覧表」により、
「発注者へ提出、提示する書類の種類」、「紙と電子の別」を受発注者間で取り決める
ことをいう。

【今回追加】
受発注者間で協議し、
紙、電子での提出を協議

別紙-6

工事関係書類一覧表（作成書類の種類、紙と電子の区分の事前協議）

工 事 関 係 書 類					工事関係書類の 標準様式(案) (様式No.)	書類作成者		受注者書類作成の位置付け					工事書類作成の ための事前協議							
作成 時期	種 別		No.	書 類 名 称		書類作成の根拠	発注者	受注者	提出			提示	その他			電子 ☆	紙 ◎			
									監督職員	契約担当課	発注担当課	受注者保管	監督職員へ 連絡	監督職員へ 納品						
				19	建設リサイクル法に基づく通知書	建設工事に係る資材の再資源化等 に関する法律第11条	—	○												
				工事 書類	1 施 工 計 画	① 施 工 計 画	20	施工計画書	共通仕様書1-1-1-4-1	—		○	○							工期や数量のわずかな変更等、 は不要。
							21	総合評価計画書	総合評価落札方式の実施について (H12.9.20付建設省厚契発第30号)	—		○	○							総合評価落札方式を適用して契
							22	ISO9001品質計画書	工事におけるISO9001認証取得を活 用した監督業務等の取扱いについて (H16.9.1付国地契第21号、国官契第 117号、国営計第65号)	—		○	○							
							23	設計図書の照査確認資料 (契約書18条に該当する事実があった場 合)	共通仕様書1-1-1-3-2	—		○	○							契約書18条第1項1～5号に該 書第18条第1項の範囲を超えな
										24	設計図書の照査確認資料 (契約書18条に該当する事実がない場 合)	—		○			○			
							25	工事測量成果表(仮BM及び多角点の設 置)	共通仕様書1-1-1-37-1	—		○	○							
26	工事測量結果(設計図書との照合) (設計図書と差異有り)	—		○	○									設計図書と差異があった場合の						
27	工事測量結果(設計図書との照合) (設計図書と一致)	—		○						○				設計図書と一致している場合は						
工事 者 手 前	工事 書類	2 施 工 体 制	② 施 工 体 制	28	施工体制台帳	施工体制台帳に係る書類の提出に ついて(H13.3.30付国官契第70号、国 営契第30号、国港建第112号、国空 建第68号)(H24.7.4付国官契第96 号、国営契第68号) 共通仕様書1-1-1-10-1	様式－8		○	○						工事を施工するために、締結した 事)以上になる工事の場合に提出 なお、下請契約の代金の総額が 施工を確保する観点から、作成 の作成等について(H13.3.30付国				
				29	施工体系図	施工体制台帳に係る書類の提出に ついて(H13.3.30付国官契第70号、国 営契第30号、国港建第112号、国空 建第68号) 共通仕様書1-1-1-10-2	様式－8		○	○										

・工事書類の簡素化Q & A

- ・このQ & Aは、受注者等から寄せられた質問をもとに回答を作成したものです。
- ・回答内容への質問は、企画部技術管理課に問い合わせして下さい。

工事書類の簡素化 (Q & A)

工事書類の簡素化の運用に関するQ & A

【Q1】 施工計画書

- ・簡易な変更は、提出不要とあるが、具体的には？

【A1】 施工計画書

- ・数量のわずかな増減等の軽微な変更で施工計画に大きく影響しない場合は、差し替え等による対応も可能です。監督職員に相談して下さい。
- ・簡易な変更とは、工事の施工方法・体制等に影響しない工期や数量の変更、建設機械の変更等です。

【Q2】 夜間・休日作業届け

- ・電子メールでの提出(現道工事は除く)となっているが、現道工事がほぼ毎日夜間作業のため、提出が大変。

【A2】 夜間・休日作業届け

- ・「土・休日・夜間作業届け」は、現道上で交通規制が必要な場合も含め、事前に電子メールによる提出が可能としています。(H21.10～)
- ・また、週間工程会議等で受発注者が双方で確認していれば、夜間・休日作業届けは、提出不要です。

【Q3】 材料確認書・段階確認書

- ・メールでの材料確認や段階確認の処理方法について教えてください。

【A3】 材料確認書・段階確認書

- ・電子メールにより、材料確認書(様式No. 10)または段階確認書(様式No11)の提出が出来ます。また、臨場立会写真等は必要ありません。

工事書類の簡素化 (Q & A)

工事書類の簡素化の運用に関するQ & A

【Q4】 打ち合わせ簿

- ・打ち合わせ簿の処理方法がわかりづらい。
- ・添付書類が多い場合はどうするのか？
- ・メールで送れば打ち合わせをする必要はないのか？

【A4】 打ち合わせ簿

- ・打ち合わせ簿{(提出)、(報告)、(通知)、(届出)、(指示)、(協議)、(承諾)}は、メールで提出できます。添付資料はPDFとして添付願います。
- ・メールで打ち合わせできるが、別途、打ち合わせが必要な場合はこれまでと同様に行ってください。
- ・メールが、受信できる容量は5MB以下です。容量を超える場合は、別途、提出して下さい。

【Q5】 材料確認(立ち会い)

- ・コンクリート2次製品については、立会・検収の頻度を少なくしてもらいたい。

【A5】 材料確認

- ・立ち会いによる材料確認は、H23.3の共通仕様書の改正で廃止となりました。
- ・「製造管理技術委員会」が認定した製品については、書類の一部を省略することができます。
- ・JIS製品は、JISマークの表示状態を確認できる写真のみを提示して下さい。

工事書類の簡素化 (Q & A)

工事書類の簡素化の運用に関するQ & A

【Q6】 材料の品質確認

- ・確認方法は、品質規格証明書だけでよいのか？写真も必要か？

【A6】 材料の品質確認

- ・監督職員は、受注者が整備・保管している品質規格証明書を必要により提示を求め確認します。写真は必要ありません。
- ・特記仕様書に提出が定められたものについては受注者から提出を受け確認します。
- ・JIS製品は、JISマークの表示状態が確認できる写真のみを提示して下さい。

【Q7】 書類の電子化

- ・書類は、電子化していないと書類の簡素化にならないのか？

【A7】 書類の電子化

- ・書類については、紙でも電子化でも構いません。
- ・書類の簡素化は、紙にするか電子化するかを事前に決め、必要以上に書類を作成しないことが重要です。

工事書類の簡素化 (Q & A)

工事書類の簡素化の運用に関するQ & A

【Q8】 排ガス・低騒音機械の確認

- ・使用機械 (排ガス) は施工プロセスチェックリストで確認となっているが、関係書類や写真の確認は必要ないのか？

【A8】 排ガス・低騒音機械の確認

- ・監督職員は、施工計画書に記載された機械の使用を現地で確認し、施工プロセスチェックリストに記録します。
- ・受注者は、写真等関係資料の提出は不要です。

【Q9】 立ち会い

- ・段階確認項目や指定材料以外にも臨場すべき項目 (例えば、不可視や現場と図面の不一致) もあると考えるが、設計書以外の立会はしない、求めないとはどの様に整理すべきか？

【A9】 立ち会い

- ・契約図書で明記されている項目を確認します。
- ・設計図書に不足等があった場合には、発注者は受注者に条件明示したうえで、段階確認を行います。
- ・また、受注者から項目に無い確認・立ち会いを求められることがありますが必要以上に立ち会わないように注意してください。
- ・監督行為としての施工状況把握は、現場状況等を勘案のうえ行ってください。

・情報共有化システム (ASP)の活用

情報共有システムの利用の一般化 (H25年度以降)

これまでの試行結果を踏まえ、平成25年度から情報共有システム (ASP) の利用を一般化し、受注者発注者双方のより一層の業務効率化を図る。

1. 試行件数の拡大

原則として、全ての土木工事

【適用除外】

- (1) 災害復旧など、緊急に実施する工事の場合
- (2) 工期が短い場合
- (3) ASPを利用するために必要な通信環境が確保できない場合
- (4) その他、ASPを活用しても情報交換・共有の効率化が図られない場合

2. 調達方法

- (1) ASPの契約は、原則として当該工事の受注者が行う
- (2) 使用するASPは、「情報共有システム機能要件H26.7版 (Rev4.0)」を満たすシステム (H26.9.1以降の公告に適用)

3. 受注者とASP提供者との契約内容

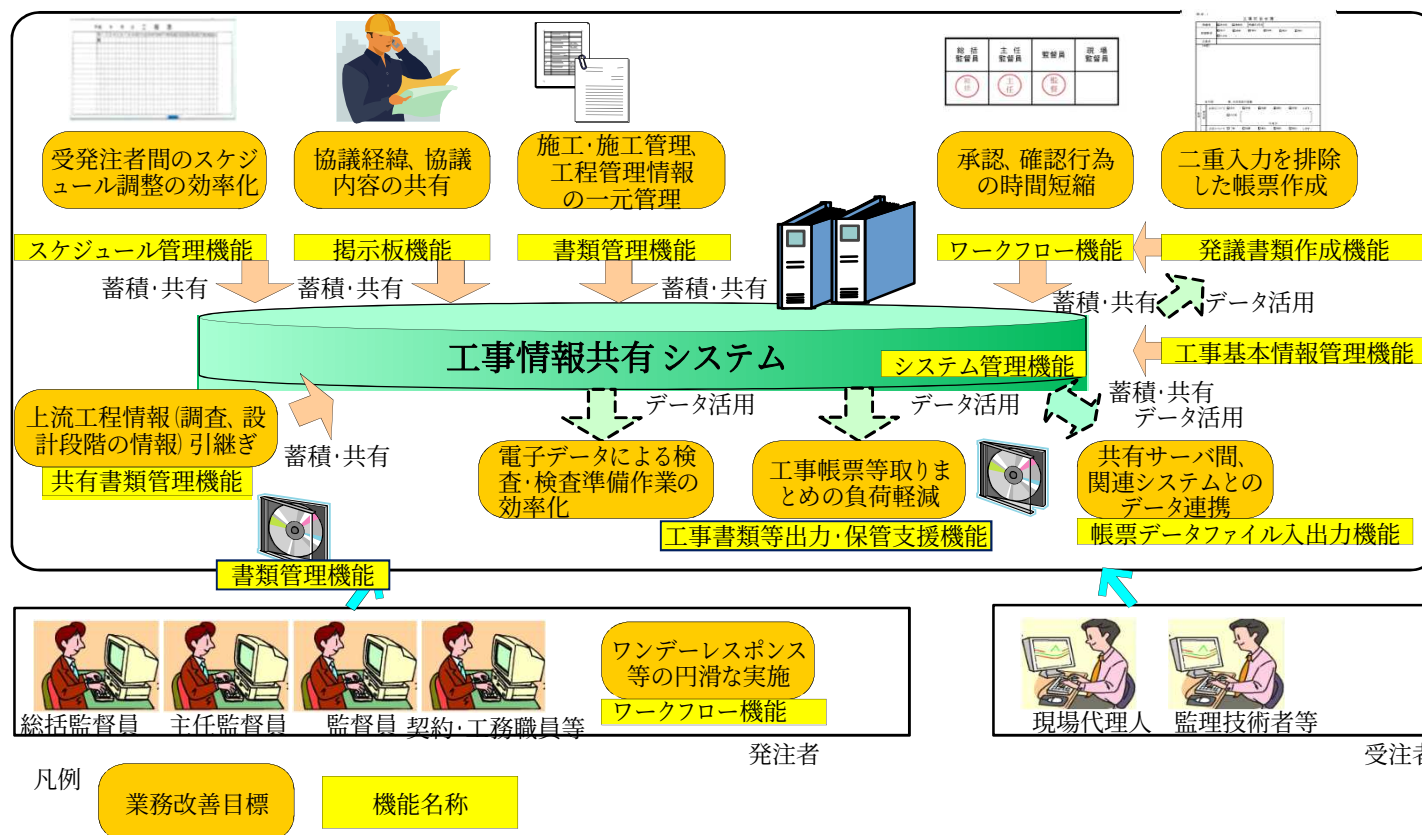
システムに関する障害を適正に処理、解決できる体制、不正アクセス等への対応など

4. 費用負担

ASPに係る費用 (登録料及び使用料) は発注者が負担

情報共有システム (ASP) について

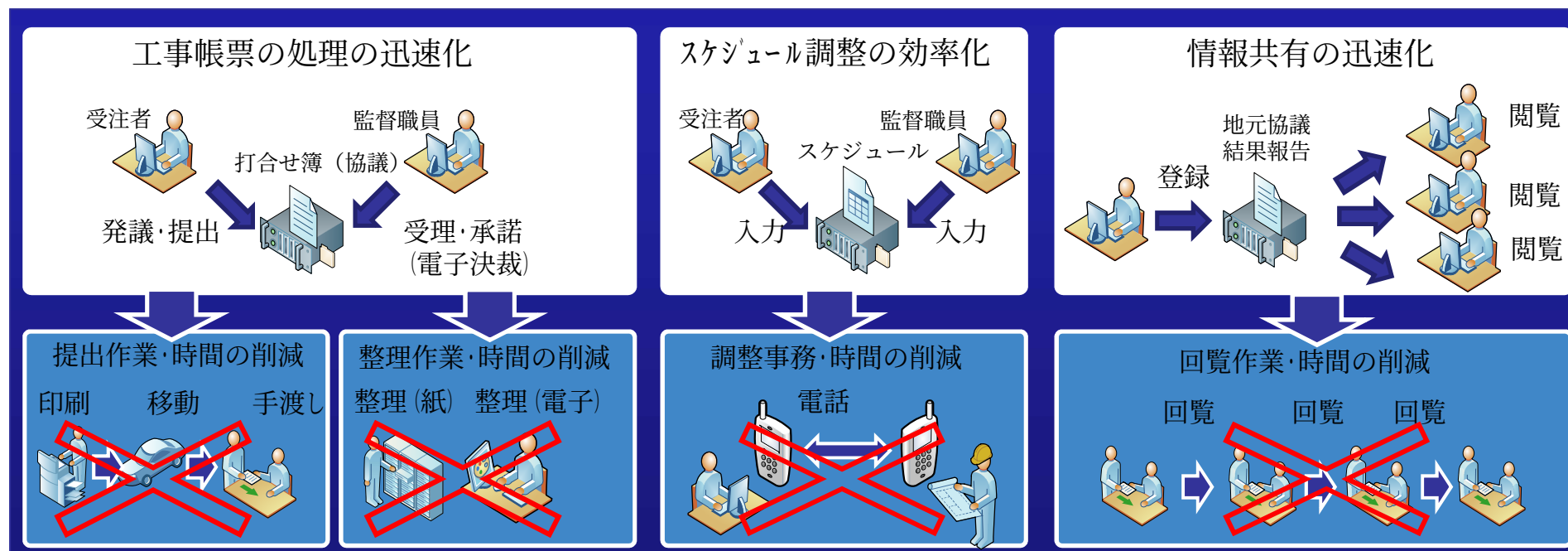
情報共有システムとは、ICT (情報通信技術) を活用し、受発注者間の情報をインターネットを通じて交換・共有することによって業務効率化を実現するシステムである。情報共有システムのサービスを行う事業者のことをASP (アプリケーション・サービス・プロバイダ) と呼ぶ。



土木工事の情報共有システム活用ガイドライン (平成26年7月)

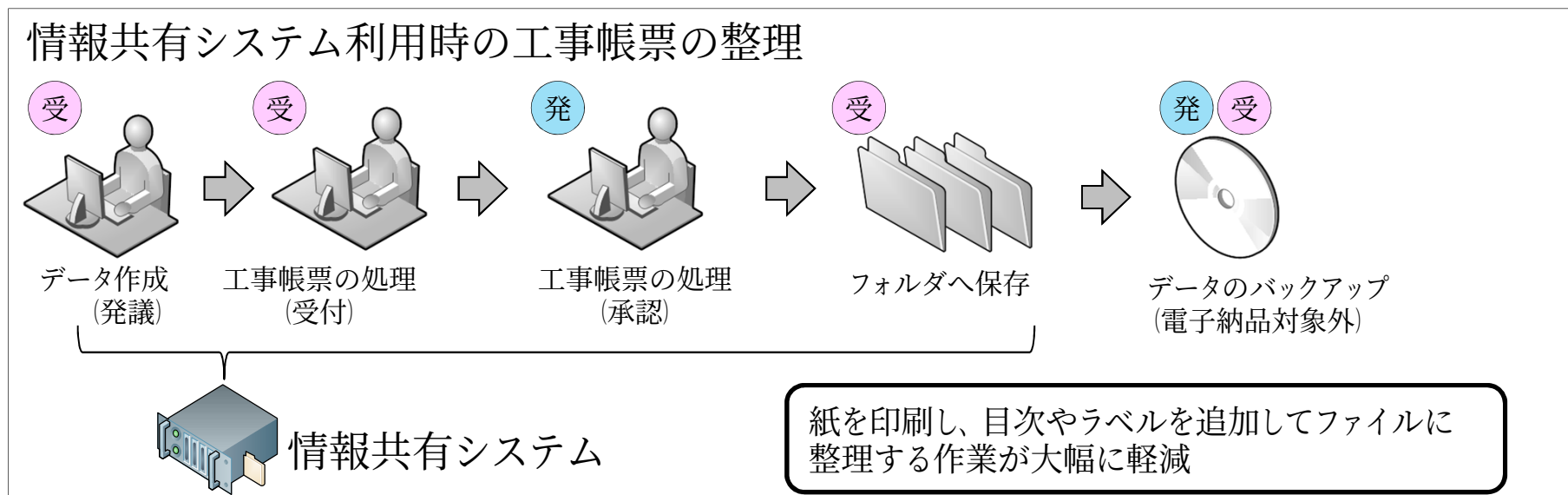
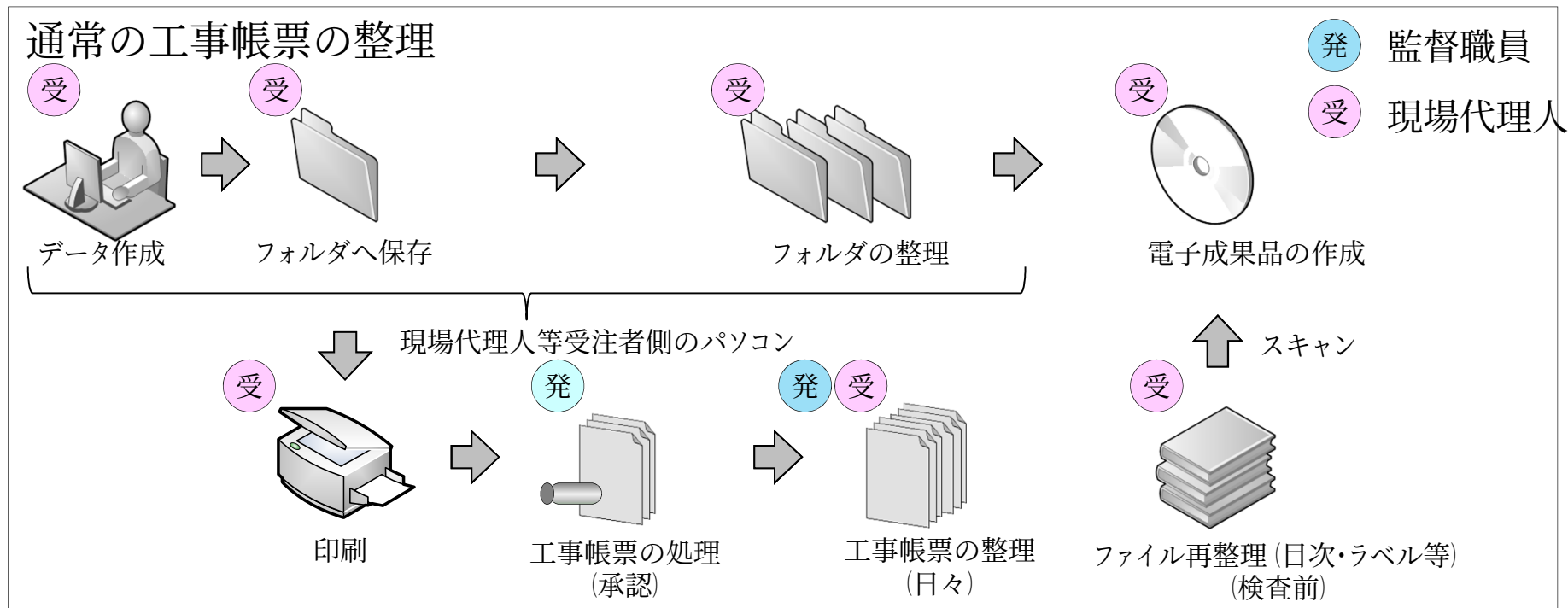
http://www.cals-ed.go.jp/mg/wp-content/uploads/jouhou_g3.pdf

情報共有システムの導入



各工事現場における生産性向上 + 工事目的物の品質確保

情報共有システム活用による業務効率化



情報共有システム(ASP)機能要件の改定

「工事施工中における受発注者間の情報共有システム機能要件平成26年7月版(Rev.4.0)」
の主な改定ポイント

※平成26年9月1日以降契約工事に適用

・CIMにおけるクラウドサービスの利用

国土交通省におけるCIM (Construction Information Modeling) の取り組みを推進するため、**3次元モデルを共有、閲覧**するためのクラウドサービスを利用する場合の考え方を追加。

・セキュリティ対策

国土交通省情報セキュリティポリシーに準拠したセキュリティ対策を求めることから、セキュリティ対策を強化 (利用者ID 及びパスワードを通知する際は暗号化が実施されること、データの履歴管理がされること、データが不当に消去、改ざんされないようにアクセス制御が実施されること等)。本ガイドラインでは、利用者に関係するセキュリティに関する事項として、**発議資料の修正、削除等に関する履歴管理**の事項を追加。

・検査における利用

情報共有システムを活用し、蓄積した書類を用いた検査を円滑に実施するため、**工事完成図書における紙と電子書類の整理方法**に加え、**具体的な確認方法**の例を追加。

情報共有システム活用ガイドラインの策定

土木工事の情報共有システム活用ガイドライン

平成22年9月策定、平成26年7月改定

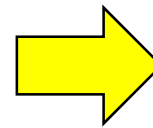
目的

各現場において工事の受注者・発注者双方が適切に情報共有システムを活用し、施工管理業務及び監督・検査業務の効率化を図れるよう統一的な活用方法を定めたもの

概要

情報共有システムの機能

- (1) 利用を必須とする機能
 - ①発議書類作成機能
 - ②ワークフロー機能
(ワンデーレスポンス支援機能を含む)
 - ③書類管理機能
 - ④工事書類等出力・保管支援機能
- (2) 利用者の状況に応じて使用する機能
 - ①掲示板機能
 - ②スケジュール調整機能



期待される業務の効率化

工事帳票処理の迅速化
工事帳票整理作業の軽減
検査準備作業の軽減
情報共有の迅速化
日程調整の効率化

※平成26年7月の改定は、

「工事施工中における受発注者間の情報共有システム機能要件 平成23年3月版(Rev.4.0)」への改定にあわせたもの

特記仕様書記載

第〇条 土木工事における受発注者の業務効率化の実施

(情報共有システムの活用)

5. 本工事は、監督職員及び受注者の間の情報を電子的に交換・共有することにより業務の効率化を図る情報共有システムの活用対象工事である。なお、活用にあたっては「土木工事の情報共有システム活用ガイドライン」（平成26年7月）に基づき実施すること。

6. 受注者は、本工事で使用する情報共有システムを選定し、監督職員と協議し承諾を得なければならない。使用する情報共有システムは次の要件を満たすものとする。

- ・工事施工中における受発注者間の情報共有システム機能要件

平成26年7月版 (Rev4.0) (国土技術政策総合研究所) (ただし、5.8.2データ連携機能を除く)

5. 情報共有システムの試行対象工事の場合に記載

(参考) H25工事以降は全ての土木工事が試行対象

※ 平成27年2月6日付 国北整技管第201号「情報共有システムの活用について(通知)」(参照)

特記仕様書記載

7. 監督職員及び受注者が使用する情報共有システムのサービス提供者（以下「サービス提供者」という。）との契約は、受注者が行うものとする。また、利用開始日、必要なユーザーID数、ディスク容量等の仕様やワークフロー機能の対象者等については、監督職員と協議の上決定する。
8. 受注者はサービス提供者と次の内容を含めた契約を締結するものとする。
 - ①情報共有システムに関する障害を適正に処理、解決できる体制を整える旨
 - ②サービス提供者が善良なる管理者の注意をもってしても防御し得ない不正アクセス等により、情報漏洩、データ破壊、システム停止等があった場合、速やかに監督職員及び受注者に連絡を行い適正な処置を行う旨
 - ③②の場合において、サービス提供者に重大な管理瑕疵があると監督職員若しくは受注者が判断した場合、又は復旧若しくは処理対応が不適切な場合には、受注者はサービス提供者と協議の上情報共有システムの利用を停止することができる旨

特記仕様書記載

9. 情報共有システムを利用する監督職員等及び受注者の費用は共通仮設費（技術管理費）の率分に含まれる。利用料金は情報共有システムへの登録料及び使用料である。
10. 受注者は、監督職員から技術上の問題点の把握、利用にあたっての評価を行うためアンケート等を求められた場合、協力しなければならない。
- （注）「土木工事の情報共有システム活用ガイドライン」又は「工事施工中における受発注者間の情報共有システム機能要件」が改定されている場合には、直近のものを記載すること。

ASP活用工事の電子検査

電子検査実施のメリット

- ・検査前の書類整理の作業量軽減 (受注者の負担軽減)
- ・スムーズな検査が実施可能

電子検査の実施により書類の再整理や書類の準備等が軽減され、さらにスムーズな検査が行え、受注者・検査官とも大きなメリットがあります。

電子検査実施の3つのポイント

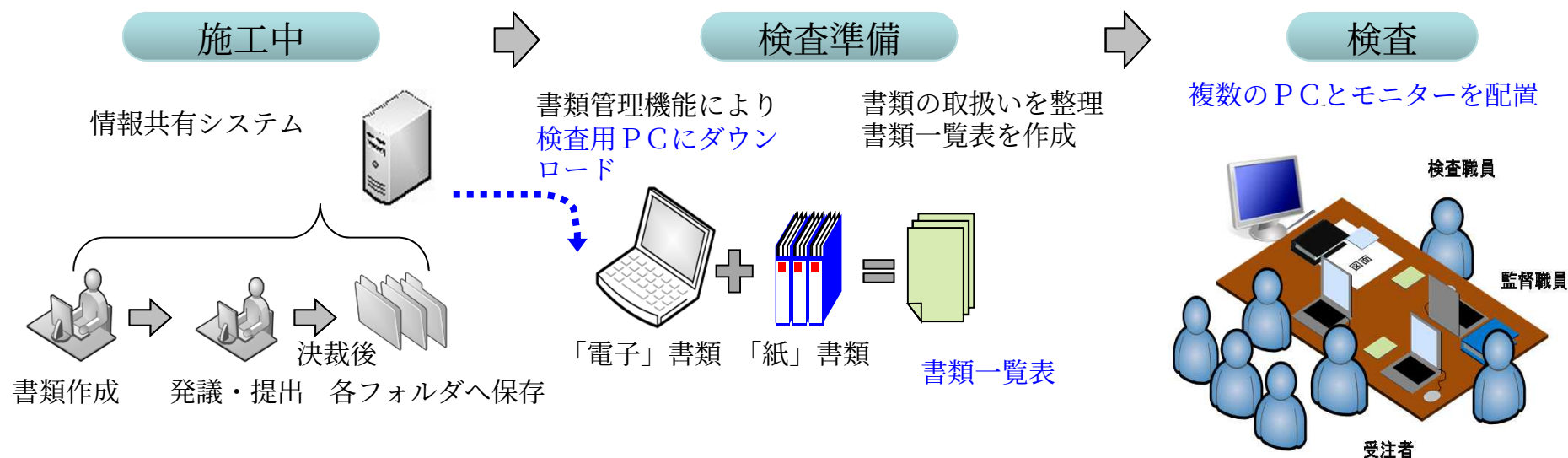
円滑な電子検査実施の留意点。

- ・検査前に情報共有システムからのデータのダウンロード
- ・検査確認書類の「電子」「紙」の区分
- ・複数のPCとモニターの利用

スムーズな電子検査を行うための3つのポイント

1. 工事書類は、検査前に情報共有システムから検査用パソコンにダウンロード
2. 検査時には、書類一覧表で「電子」「紙」を区分し明瞭化
3. 複数のパソコンと、モニターの利用

【電子検査の流れ】



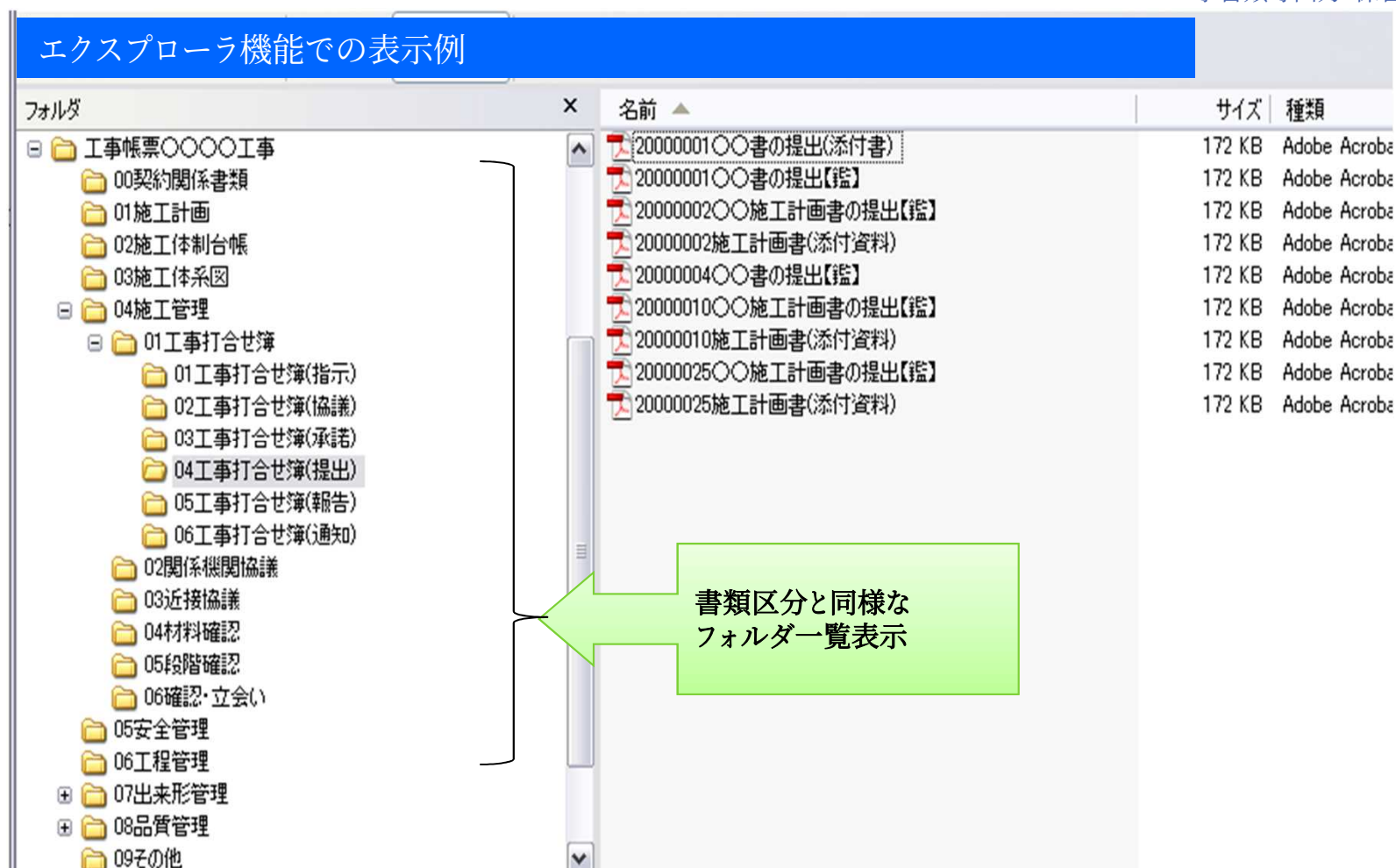
1. 情報共有システムから検査用PCにダウンロード

【重要】 オンラインでは、通信速度が低下するため、オフラインでの検査を実施

情報共有システムの書類管理機能※を使って、事前に検査用PCにダウンロード

◆フォルダ・ファイルをエクスプローラ機能でシンプルに表示 ◆必要なファイルを簡単検索

※工事書類等出力・保管支援機能



注) オンラインでの書類検査は、確実な高速通信環境が確保され、スムーズに操作できる場合に限る

2. 書類一覧表で「電子」「紙」を区分し明瞭化

【重要】 事前に受発注者間で協議し、検査時の「電子」「紙」の区分を明瞭化

◆事前協議の結果「紙」で扱った工事書類は「紙」で準備

(紙で決裁したものは、電子化の必要なし)

◆事前協議の結果、情報共有システムを利用した工事書類は、
基本的に「電子」

(電子で提出・提示する書類は、検査時は紙での提出・提示の必要なし)

◆取扱いを変更する場合は、受発注者間で
協議を行う。



- ◆工事書類別の一覧表と工事打合せ簿の一覧表を作成
- ◆書類の整理状況、検査書類の場所が一目瞭然
- ◆検査職員も自らパソコン操作で書類の確認、対比も可能

書類一覧表の例

工事書類一覧表					
区分			書類名	書類の取扱 電子／紙	NO
第1階層	第2階層				
施工計画	計画書		施工計画書	紙	A-1
			総合評価計画書	紙	A-1
			ISO9001品質計画書	紙	A-1
	設計照査		設計図書の照査確認資料	紙	A-2
			工事測量成果表	紙	A-2
			工事測量結果	紙	A-2
施工体制台帳			施工体制台帳	紙	A-3
施工体系図			施工体系図	紙	A-3
施工管理	打合せ簿	指示	工事打合せ簿(指示)	電／紙	A-3
		協議	工事打合せ簿(協議)	電／紙	A-3
		承諾	工事打合せ簿(承諾)	電	—
		提出	工事打合せ簿(提出)	電	—
		報告	工事打合せ簿(報告)	電	—
		通知	工事打合せ簿(通知)	電	—

「電子」か「紙」か、
一目瞭然

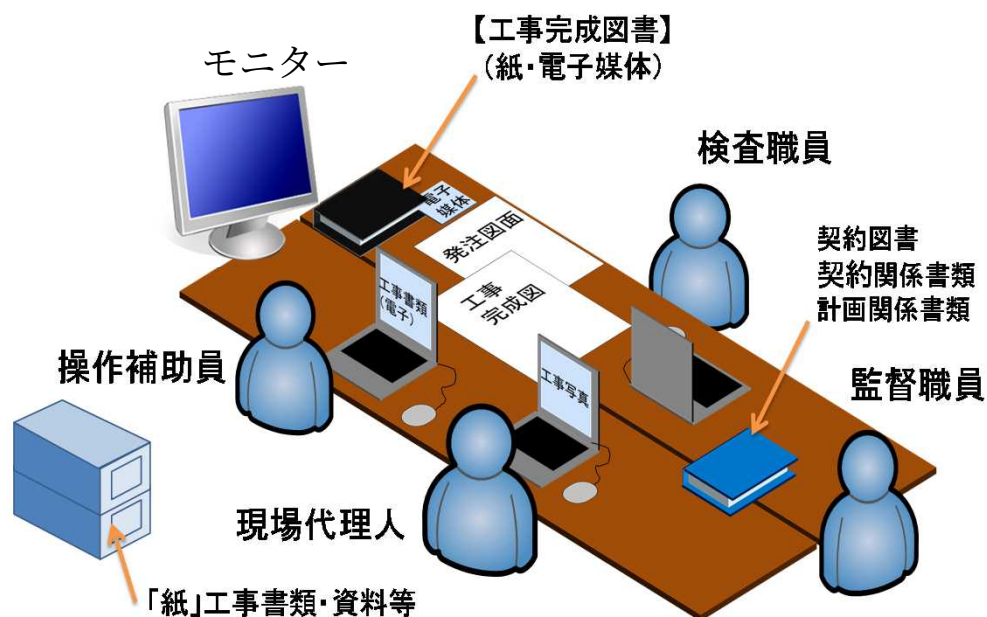
工事打合簿(〇〇)一覧表の例

工事打合せ簿(提出)一覧						備考
No	発議	発議日	受領日	内容	電子/紙	
1	受注者	00.00.00	00.00.00	〇〇書の提出について	電	
2	受注者	00.00.00	00.00.00	〇〇の施工計画書の提出について	紙	
3	受注者	00.00.00	00.00.00	〇〇書の提出について(追加)	電	
4	受注者	00.00.00	00.00.00	〇〇施工計画書(〇〇〇)の提出について	電	紙:施工計画書
5				例 : 添付資料 (施工計画書) のみ「紙」の場合		

3. パソコンとモニターの配置（検査会場の配置例）

【重要】 モニターに映写することで、全員が同時に閲覧・確認が可能

- ◆パソコン等の機材は、受注者が準備
- ◆複数のパソコンから、モニター表示の切り替えを可能とする
- ◆工事写真は、受注者任意の工事写真管理ソフトを使用



図は、電子書類を格納したパソコン、工事写真を格納したパソコン各1台と、検査官用に電子書類を格納したパソコン1台の、計3台と、モニターを配置した例。

電子検査の事例 (1 / 2)

○実施工事の概要

- ・工 種: 舗装工事 (本官契約)
- ・検 査 種 類: 中間検査
- ・使 用 ASP: ○○○○
- ・受注者の体制: 現場代理人・監理技術者・担当職員2名・品質証明員
- ・発注者の体制: 検査官・監督官・現場技術員

○書類の準備

- ・施工計画・施工体制・出来形管理・品質管理は「紙」で準備
- ・その他、(打ち合わせ簿、段階確認、材料確認資料等) は「電子」

○電子検査用機器の準備

- ・PC2台 (ASP書類検査用と写真確認用)
- ・液晶ディスプレイ (22インチ) 2台 (書類用と写真用)

○検査実施方法

- ・オフラインでASPの検査支援機能による、検査データのダウンロードファイルにより実施。
- ・検査官の質問に応じて、受注者のPC操作者が電子データをディスプレイ上に表示。必要に応じ画面の拡大により確認。
- ・紙での資料については、従来通り、書類により検査の実施。

電子検査の事例 (2 / 2)

○実施において

1) 受注者からの意見

- ・検査書類の準備作業が軽減 (印刷作業・インデクス付け作業が不要)
- ・説明者と操作者を分けることにより、説明に集中できる。
- ・ASPシステムの活用方法 (電子検査等) の説明がほしい。

2) 検査官からの意見

- ・検査時の書類の提示が紙よりスムーズ。
- ・拡大縮小ができ、書類の確認がしやすい。
- ・検査官の電子検査実施の意識転換が必要。

○電子検査成功の秘訣

1) ASP機能 (検査支援メニュー等) の有効活用。

- ・データダウンロード機能、インデクスのCSV出力機能等。
- ・ASP使用方法について事務所単位での講習会の実施。

2) 電子検査の事前準備

- ・日々の書類作成時点から電子検査を念頭に置き整理。
- ・操作者と説明者の検査前の事前準備 (ファイル内容の事前確認)
- ・紙でやりとりした打ち合わせ簿は、紙で準備。無理矢理電子化は不要。
- ・もしうまくいかなかったら (不安) 「紙」も準備。これは不要。

②工事検査書類限定型モデル工事

工事検査書類限定型モデル工事の試行拡大について

【目 的】

「工事検査書類限定工事」は、技術検査時（完成・中間）を対象に検査に必要な書類を限定し、受発注者の検査に係る負担軽減を図るものです。

【必要書類・対象工事】

「工事検査書類限定工事」の必要書類は下表のとおり **13項目**に限定します。

また、対象工事は下記のとおりです。

対象工事の条件

1) 工事の難易度等の条件

○予定価格1億円以下で施工能力評価型の工事を原則とする。
但し、監理（主任）技術者が前年度の工事優良建設技術者表彰者の場合、予定価格・総合評価方式にかかわらず適用できるものとする。（但し、本官契約については、中間技術検査のみ対象とする。）その他、適用について疑義が生じた場合は、技術管理課と相談するものとする。

2) 検査官の条件

○「検査監督研修」未受講者及び工事検査未経験者を除く、事務所長 が任命した検査官とする。

3) 契約条件、施工中の対応による条件

○「低入札価格調査対象工事」又は、「監督体制強化工事」は対象外とする。

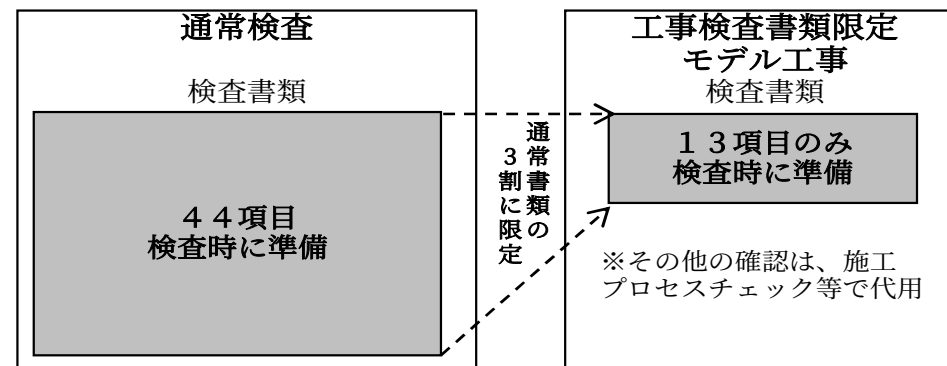
○施工中において、監督職員より文書等により改善指示が発出された工事は対象外とする。

4) その他の条件

○営繕部、港湾空港部発注工事は除く。

○機械設備、電気設備、建築工事については、対象外とする。

工事検査書類限定モデル工事のイメージ



※H23工事書類一覧による

工事検査書類限定工事の検査対象書類

検査書類番号	工事検査書類	検査書類限定	検査書類番号	工事検査書類	検査書類限定
1	請負代金内訳書		24	安全教育訓練実施資料	
2	工事工程表		25	工事履行報告書	
3	登録内容確認書		26	出来形管理図表	○
4	品質証明員通知書		27	出来形数量計算書	
5	再生資源利用計画書(搬入)		28	品質管理図表	○
6	再生資源利用促進計画書(搬出)		29	材料品質証明資料	○
7	施工計画書	○	30	支給品受領書	
8	総合評価計画書		31	支給品精算書	
9	設計図書の照査確認資料		32	建設機械使用実績報告書	
10	施工体制台帳	○	33	建設機械借用書	
11	施工体系図	○	34	建設機械返納書	
12	工事打合せ簿(指示)		35	現場発生品調書	
13	工事打合せ簿(協議)	○	36	産業廃棄物管理表(マニフェスト)	
14	工事打合せ簿(承諾)	○	37	新技術活用関係資料	
15	工事打合せ簿(提出)	○	38	品質証明書	○
16	工事打合せ簿(報告)		39	工事写真	○
17	工事打合せ簿(通知)		40	総合評価実施報告書	
18	近隣協議資料		41	イメージアップの実施状況	
19	材料確認書	○	42	創意工夫・社会性等に関する実施状況	
20	材料納入伝票		43	工事完成図	
21	段階確認書	○	44	工事管理台帳	
22	確認・立会依頼書				
23	休日・夜間作業届				
				検査書類44書類	○印限定検査13種類

工事検査書類限定型モデル工事 展開方針

展開方針

○予定価格1億円以下で施工能力評価型の工事を原則とする。

但し、監理(主任)技術者が前年度の工事優良建設技術者表彰者の場合、予定価格にかかわらず適用できるものとする。(但し、本官契約については、中間技術検査のみ対象とする。)

その他、適用について疑義が生じた場合は、技術管理課と相談するものとする。

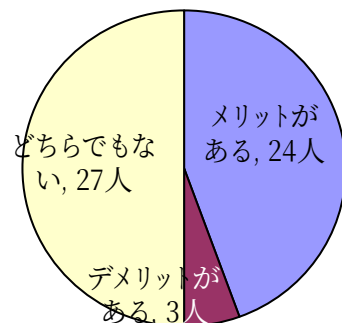
○「検査監督研修」未受講者及び工事検査未経験者を除く、事務所長が任命した検査官とする。

○「低入札価格調査対象工事」又は、「監督体制強化工事」は対象外。

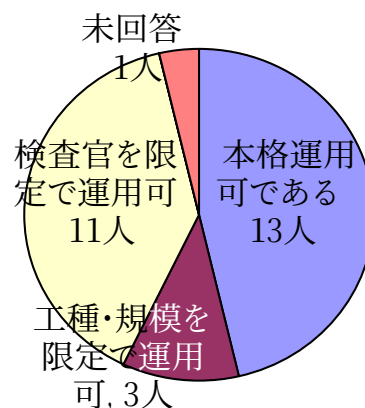
○施工中において、監督職員より文書等により改善指示が発出された工事は対象外。

【試行工事の評価結果】

メリット・デメリット (受注者)

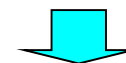


本格運用は可能か？ (検査官)



【取り組み評価】

- ・技術検査官は、概ね本格運用可能と判断。
- ・受注者は、約半数でメリットありと評価。
- ・監督職員のほとんどが検査書類の確認作業の負担が減少。



【今後の方針】

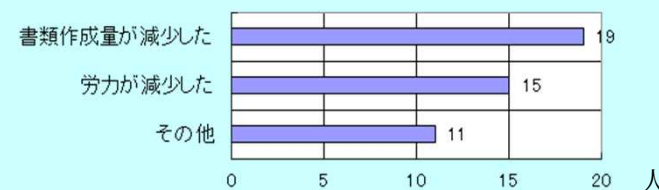
- ・本試行を継続実施し、受発注者の検査の効率を図る。

【効 果】

「工事検査書類限定工事」により検査に係る負担軽減となります。

- ① 受注者・監督職員の検査用書類の作成が減少
- ② 技術検査官が効率的に検査が可能
- ③ 検査時間の短縮

試行工事のアンケート結果
書類を限定したメリット(複数回答)【受注者】



【検査の実施方法】

◆受注者

- ① 限定書類以外の書類の提示・提出は求めませんので、検査時に持ち込む必要はありません。
- ② 検査用に書類の体裁を整える(コピーし直し、見出しを付けるなど)必要はありません。
監督職員に提出したものを取りまとめて下さい。
- ③ 工事書類として必要な書類は作成していただき、工事完成後に監督職員へ提出して下さい。

◆監督職員

- ① 「施工プロセスチェックリスト」を技術検査官へ提出し、チェック内容を説明して下さい。

◆技術検査官

- ① 検査前に監督職員より「施工プロセスチェックリスト」を受け取り、工事概要等の説明を受けて下さい。
- ② 限定書類以外の書類の提示・提出は受注者に求めないで下さい。
- ③ 限定した13項目の書類により、評価の実施。不足する項目は、「施工プロセスチェックリスト」により補完してください。

【各段階の作業内容】

工 事 段 階	発 注 段 階	施 工 段 階	検 査 時
発 注 者 担 当	・特記仕様書等へ記載		
受 注 者		・検査用の書類整理の必要なし ・工事書類の簡素化に基づく確認	・13項目の書類のみ持ち込み
監 督 職 員		・施工プロセスチェックの確認 ・工事書類の簡素化に基づく確認	・監査時の立会・説明
検 査 職 員			・13項目により検査・評価 ・施工プロセスチェックの活用

特記仕様書記載

第〇条 「工事検査書類限定型モデル工事」

1. 本工事は、「工事検査書類限定型モデル工事」の対象工事である。

工事検査書類限定型とは、完成検査時に用意する書類を限定するもので、必要な書類は、以下の13項目である。

- | | |
|-----------------------|-----------|
| ①施工計画書 | ⑧段階確認書 |
| ②施工体制台帳（下請引取検査書類を含む。） | ⑨出来形管理図表 |
| ③施工体系図 | ⑩品質管理図表 |
| ④工事打合せ簿（協議） | ⑪材料品質証明資料 |
| ⑤工事打合せ簿（提出） | ⑫品質証明書 |
| ⑥工事打合せ簿（承諾） | ⑬工事写真 |
| ⑦材料確認書 | |

「工事検査書類限定型モデル対象工事」の場合に記載する。

対象工事：予定価格1億円以下で施工能力評価型の工事が対象

※平成25年2月12日付 国北整技管第236号「工事検査書類限定型モデル工事について（通知）」（参照）

工事検査書類限定型モデル工事の試行 (Q & A)

工事検査書類限定型モデル工事の試行に関するQ & A

【Q1】 検査時に用意する書類

- ・試行は13項目とあるが、**用意する書類は13項目のみ**でよいのか？

【A1】 検査時に用意する書

- ・作成する工事書類は、通常の工事と同様ですが、**検査時に持参する書類は13項目のみ**でよい。
- ・その他の書類は、確認しないため、検査会場に持参する必要もありません。
- ・作成した書類は、清書や体裁を整えることなく工事の進捗とともに整理したものをそのまま納品してください。

【Q2】 施工プロセスのチェックリスト

- ・**施工プロセスのチェックリスト**とは何ですか？

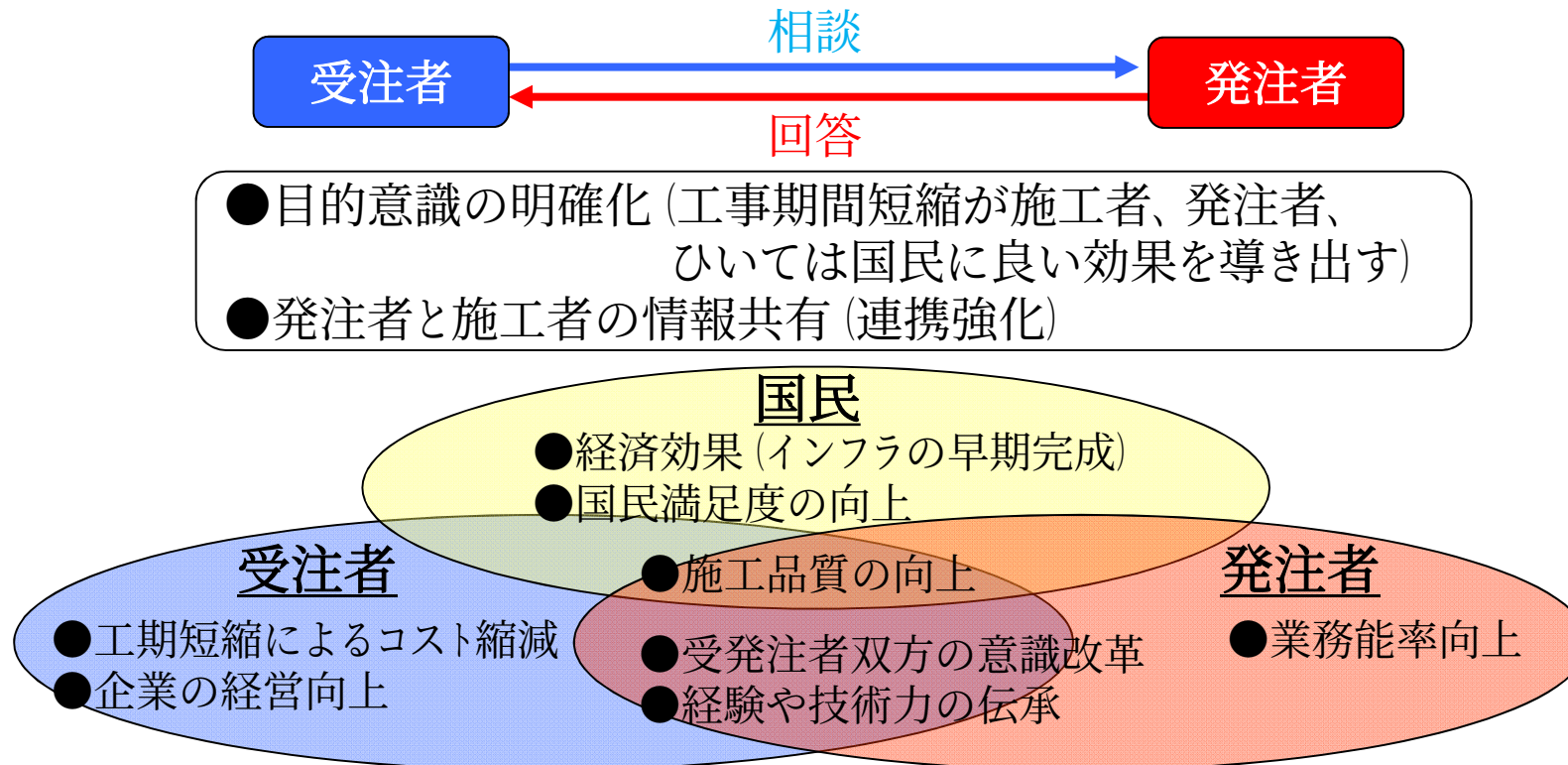
【A2】 施工プロセスのチェックリスト

- ・共通仕様書、契約書等に基づき、**施工に必要なプロセスが適切に施工されているかを監督職員等**が確認するものです。
- ・**確認内容は、施工体制や施工状況に分かれており 施工体制一般、配置技術者、施工管理、工程管理、安全対策、対外関係について確認しています。**
- ・平成24年9月から**社会保険の加入状況について様式を変更**しています。

③ワンデーレスポンス

ワンデーレスポンスの概要

- ・ワンデーレスポンスとは、
受発注者で問い合わせ等に対して、1日あるいは適切な期限までに対応すること
により、待ち時間を最低限に抑える取り組み



【平成18年度】 北海道で15件の試行工事を実施
【平成20年度】 北陸地整の全工事で実施
【平成21年度～】 全国の河川・道路の全ての直轄工事で実施

特記仕様書記載

第〇条 ワンデーレスポンス対象工事

1. 本工事は、ワンデーレスポンス実施対象工事である。

「ワンデーレスポンス」とは、

受注者からの質問、協議への回答は、基本的に「その日のうち」に回答するよう対応する。ただし、即日回答が困難な場合は、いつまでに回答が必要なのかを受注者と協議のうえ、回答期限を設けるなど、何らかの回答を「その日のうち」にすることである。

2. 受注者は、作業間の関連や工事の進捗状況等を把握できるよう、工程管理方法について綿密に検討すること。
3. 受注者は、工事施工中において問題が発生した場合、作業内容や工程及び発生原因等を整理のうえ、速やかに文書にて監督職員と協議すること。

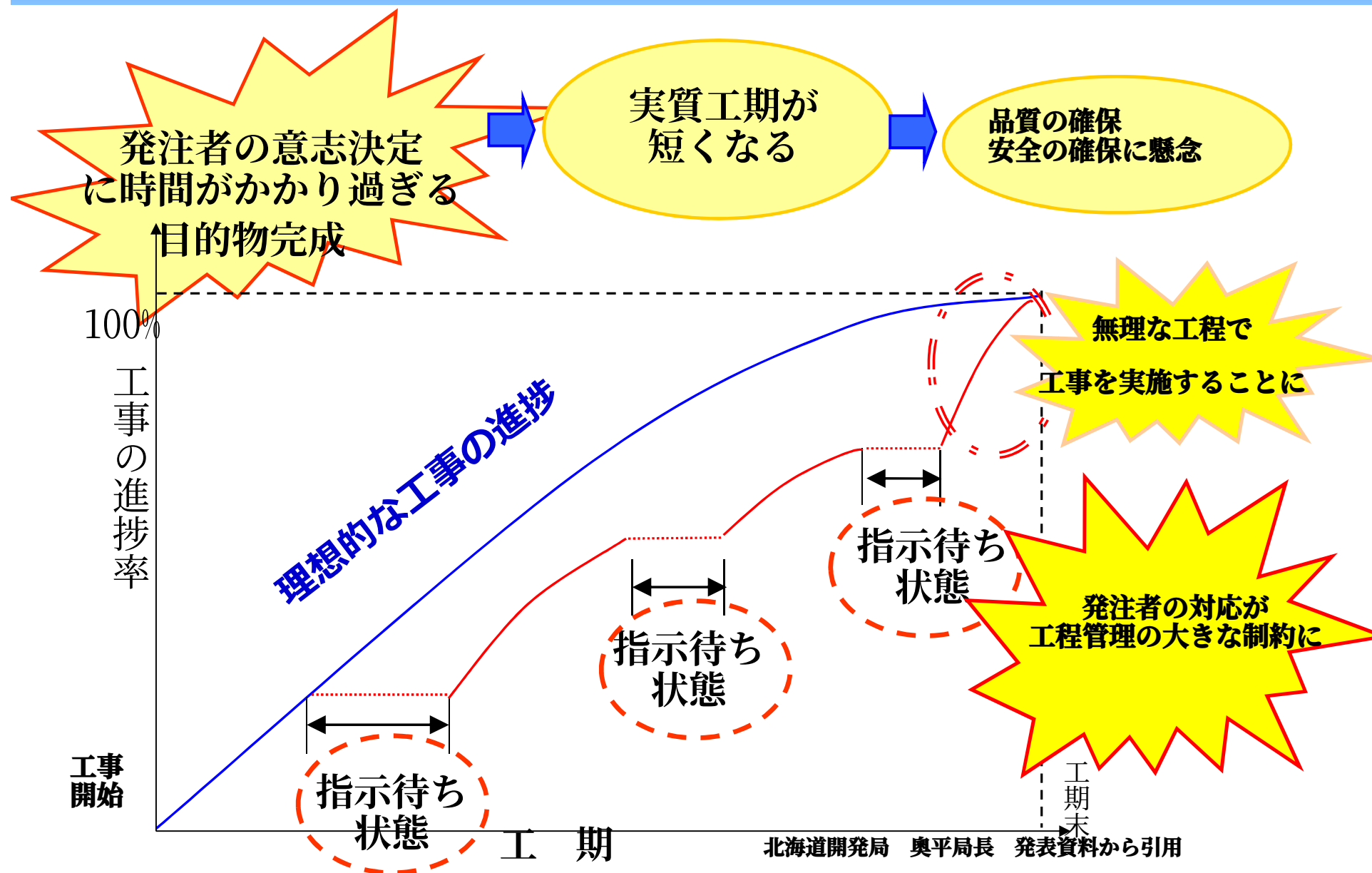
平成19年6月11日付 事務連絡

「工事監督におけるワンデーレスポンス実施要領（案）について」（参照）

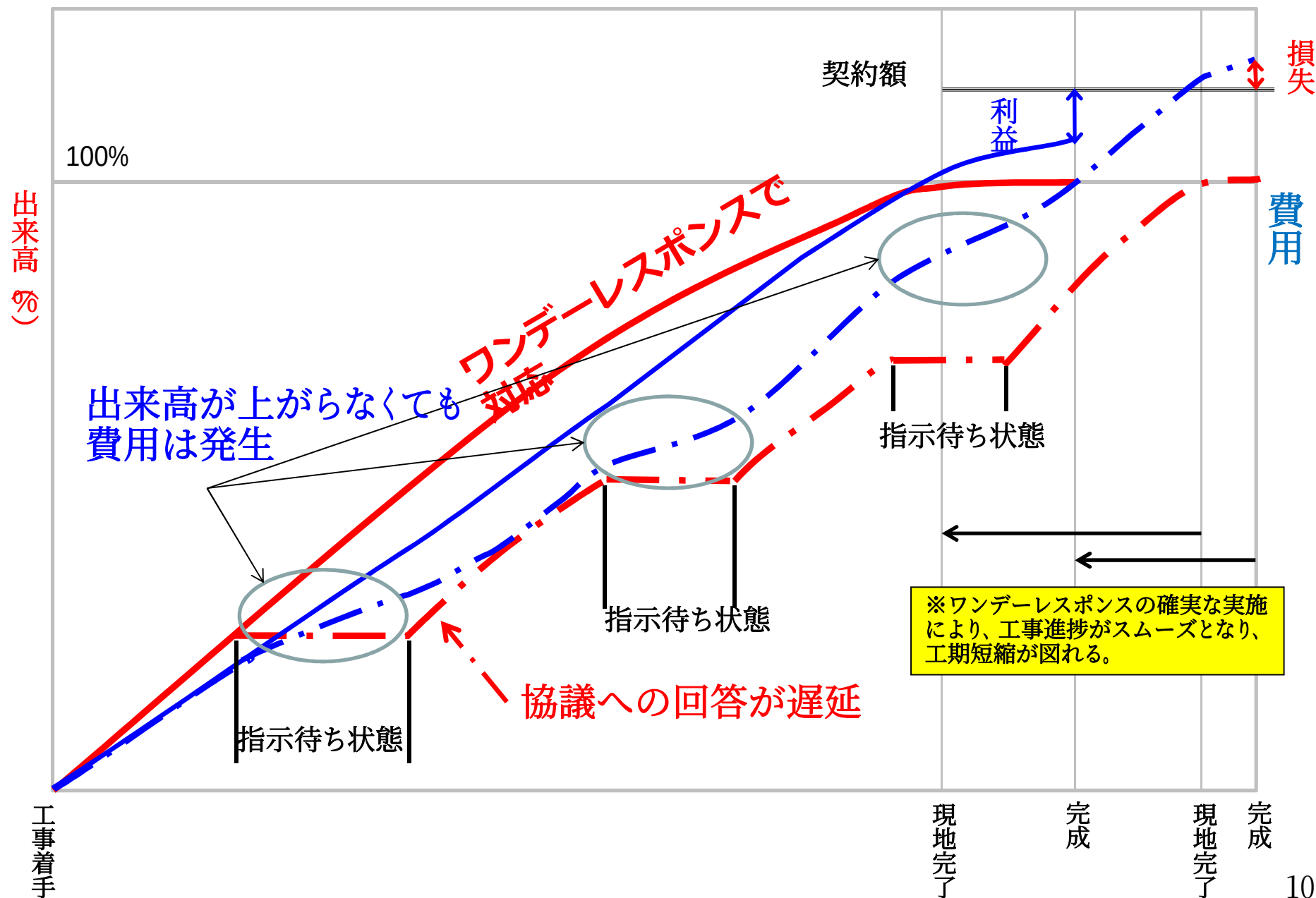
平成20年9月12日付 国北整技管170号「工事監督におけるワンデーレスポンスの全面実施について」（参照）H23工事以降は全工事試行対象

工程管理に発注者対応が大きな影響

ゴールドラットコンサルティングディレクター・日本代表 岸良裕司氏
H24国大研修資料から引用



ワンデーレスポンスの効果



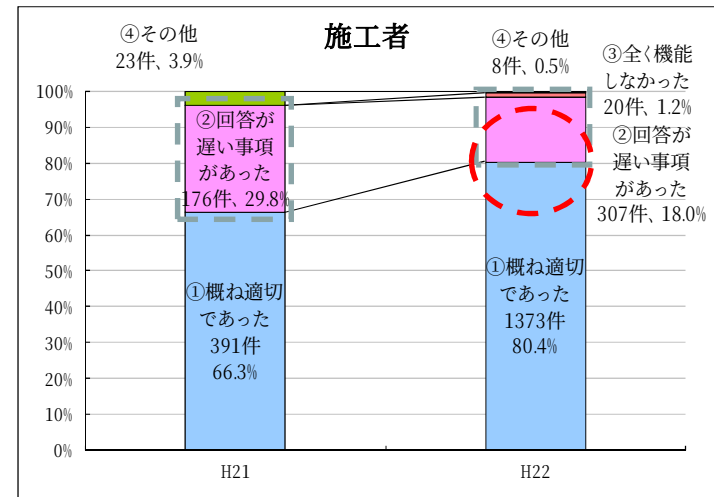
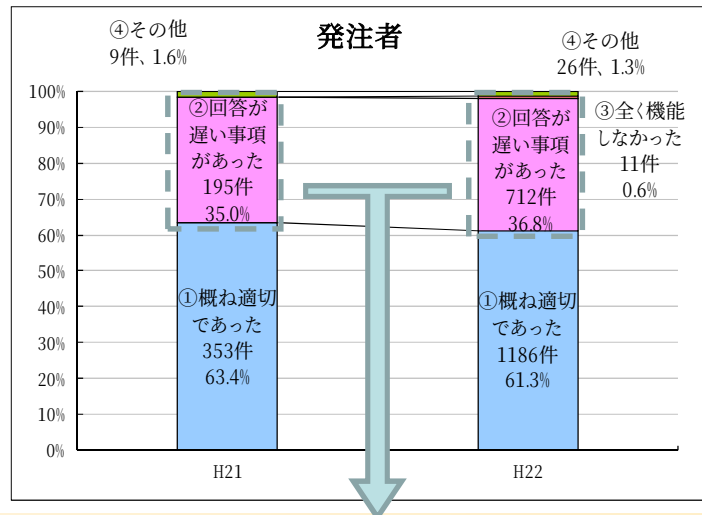
ワンデーレスポンス 重点方針

・アンケート結果等を踏まえ、「ワンデーレスポンス」の重点方針を以下のとおりとし、H23年度より、各地整等で展開

- ①引き続き、河川・道路の直轄工事の全工事でワンデーレスポンスを実施する。
 - ・H21年度より、河川・道路の直轄工事全てで実施中
- ②ASP等の情報共有システムの利用により、ワンデーレスポンスの円滑化を図る。
 - ・H23年度は、約2,500件の直轄工事でASPの導入を図る。 ⇒実績3,292件 (H23年度)
実績6,206件 (H24年度)
- ③回答にあたっては、**回答時期を明示**する。
 - ・適切に回答するため。また、ワンデーレスポンスは全て1日で回答するという誤解を防ぐため。
 - ・特に、設計変更等の関係者との調整が生じるような協議については、回答期限の明示や回答期限を超過する場合の新たな回答期限の連絡を徹底する。
- ④必要に応じ、**受注者からの回答期限の提示**を求める。
 - ・適切に回答をするため、受注者から回答期限の提示を求める。

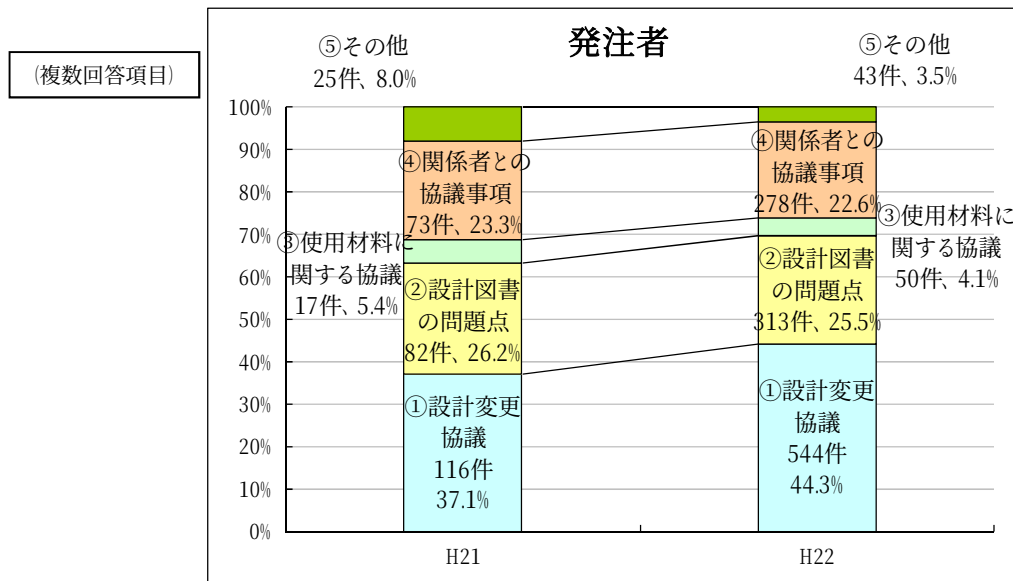
ワンデーレスポンス (回答状況)

【回答のタイミング】発注者の6割、施工者の8割が回答が適切と回答。一部、回答が遅いとの意見あり



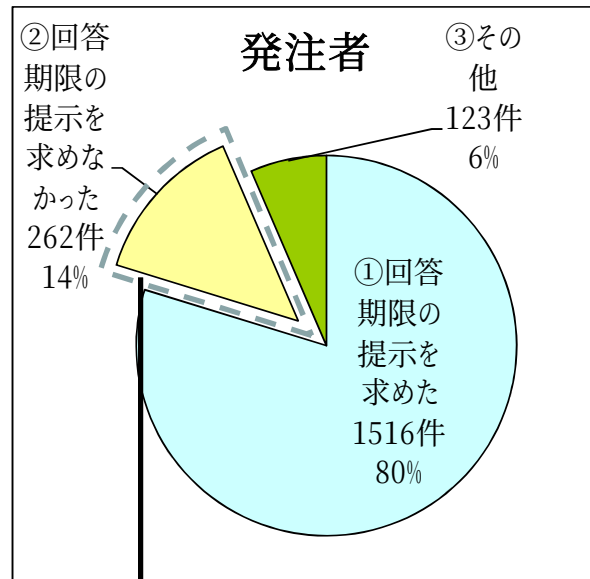
【どのような事項が遅かったか】

設計変更、設計図書の問題、関係者との協議などが多い (受発注者とも同傾向)



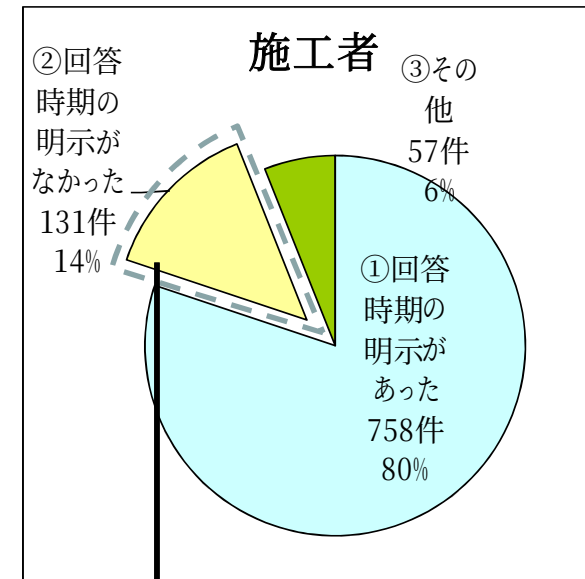
ワンデーレスポンス (回答の対応)

【時間を要する回答の対応】 発注者の8割が回答期限の提示を求め、明示を行っている。



【回答期限の提示を受注者に求めなかった理由】

- ・コミュニケーションを密にし、回答の進行状況をお互い理解しているため (40件)
- ・現場だけで決定できない事項 (関係者との協議等) や事務所の回答が遅いため (35件)



【回答時期の明示が発注者からなかったと回答した理由】

- ・設計の再検討や事務所の了解を得るのに時間が掛かるという回答だったため (48件)

ワンデーレスポンスについては、平成22年度に新たに取り組んだ回答時期の明示・提示も含め、現在の重点方針に沿った取組がなされている。

しかし、関係者がいる協議や、検討が必要な設計変更などで回答が遅いとの意見が見られることに対する新たな対応が必要。

よって、設計変更や関係者との調整が生じるような協議について、回答期限の連絡を徹底する。

平成27年度生産性向上説明会 (後 半)

●土木工事積算基準書の改定

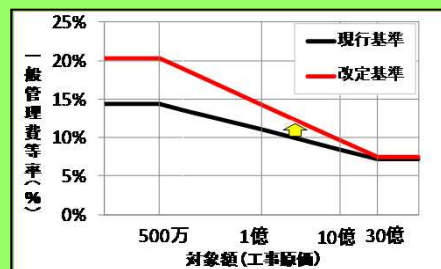
土木工事積算基準書（平成27年度版）改訂概要（4月1日適用）

■主な改定のポイント

改正品確法（H26.6.4公布・施行）の基本理念および発注者責務を果たすため、担い手の中長期的な育成・確保のための適正な利潤が確保できるよう、市場における労務、資材等の取引価格、施工の実態等を的確に反映した予定価格を適正に設定するため土木工事積算基準の改定を行う。

1. 一般管理費等率及び現場管理費率の改定

- 適正な利潤及び人材育成・確保に係る費用を適切に積算基準に反映し、適正な予定価格を設定するため、一般管理費等率及び現場管理費率を改定



2. 市街地（DID）補正の改定

- 最新の実態調査結果に基づき、市街地（D I D）の補正係数を改定
対象地域：市街地（D I D）※大都市以外
対象工種：鋼橋架設工事、電線共同溝工事
道路維持工事、舗装工事
補正方法：共通仮設費1.3倍、現場管理費1.1倍

3. 土木工事標準歩掛の改定

- 歩掛の新規制定（2工種）
- 維持修繕関係歩掛に小規模施工歩掛を追加（2工種）
- 施工実態を踏まえた歩掛の改定（5工種）



新規制定工種（連続鉄筋コンクリート舗装工）

4. 施工パッケージ型積算方式の拡充

積算業務の効率化のため、平成24年10月から試行導入
【平成27年4月1日時点】

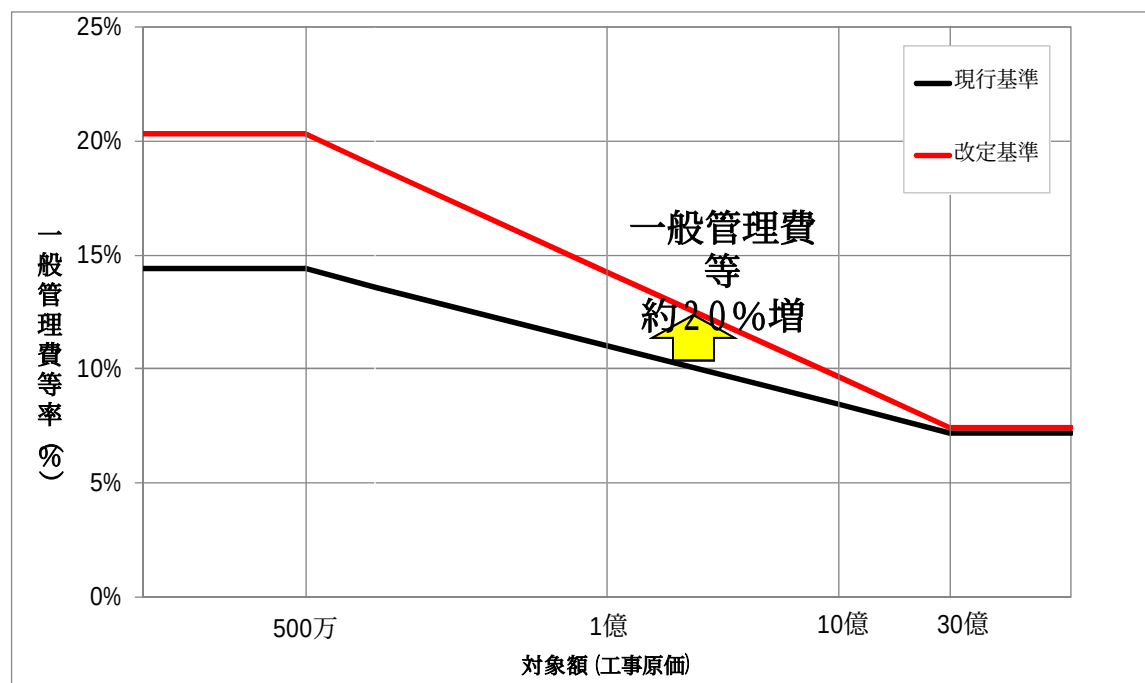
- 208施工パッケージを導入済み
- 施工調査に基づき、17施工パッケージを改定（小規模・人力工事や維持工事等）

【平成27年10月1日以降】

- 111施工パッケージを追加導入開始
⇒ 合計319施工パッケージ

一般管理費率の改訂

人材育成・確保等の必要性を踏まえた適正な利潤を確保するため、一般管理費等率を改定する。



現 行

工事原価	500万円以下	500万円を超え30億円以下	30億円を超えるもの
一般管理費等率	14.38%	$-2.57651 \times \text{LOG}(C_p) + 31.63531$ (%) $C_p = \text{工事原価 (単位円)}$	7.22%

改 定

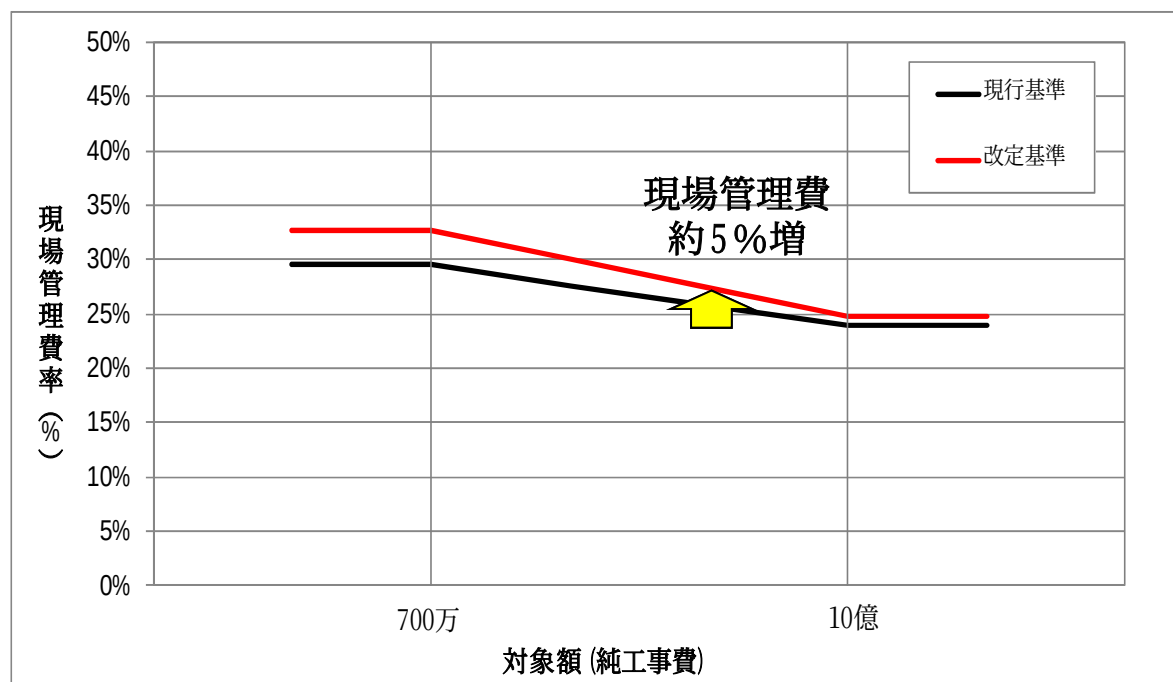
工事原価	500万円以下	500万円を超え30億円以下	30億円を超えるもの
一般管理費等率	20.29%	$-4.63586 \times \text{LOG}(C_p) + 51.34242$ (%) $C_p = \text{工事原価 (単位円)}$	7.41%

◆一般管理費等率の改定は、平成27年度の土木工事積算基準から適用する。

現場管理費率の改訂

一般管理費等率の改定に伴い、現場管理費の外注経費（外注する際の一般管理費等）についても合わせて改定する。

〔道路改良工事
の例〕



現 行

純工事費	700万円以下	700万円を超え10億円以下	10億円を超えるもの
現場管理費率	29.53%	$Jo = 57.8 \times Np^{-0.0426}$ (%) $Np = \text{純工事費 (単位円)}$	23.91%

改 定

純工事費	700万円以下	700万円を超え10億円以下	10億円を超えるもの
現場管理費率	32.73%	$Jo = 80.0 \times Np^{-0.0567}$ (%) $Np = \text{純工事費 (単位円)}$	24.71%

◆現場管理費率の改定は、平成27年度の土木工事積算基準から適用する。

間接工事費の市街地（DID）補正の改訂

改定内容

市街地では、住宅密集地での安全管理等の費用がかかり、仮置きヤード等の確保が困難なため費用がかさむ傾向がある。最新の実態調査結果に基づき、市街地（DID）の補正係数を改定する。

⇒ **大都市以外の市街地（DID）**における工事については、
共通仮設費を1.3倍、現場管理費を1.1倍とする補正を行うこととする。

補正対象工種：鋼橋架設工事、電線共同溝工事、道路維持工事、舗装工事

補正対象地域	補正対象工種	補正方法【現行】		補正方法【改定】		名称
		共通仮設費	現場管理費	共通仮設費	現場管理費	
市街地（DID）	鋼橋架設工事 電線共同溝工事 道路維持工事 舗装工事	現行の率に 2.0％ 加算	現行の率に 1.5％ 加算	最新の率を 1.3倍	最新の率を 1.1倍	市街地補正
【参考】 大都市		現行の率を 1.5倍	現行の率を 1.2倍	最新の率を 1.5倍	最新の率を 1.2倍	大都市補正

※大都市：札幌市、仙台市、東京特別区、八王子市、さいたま市、川口市、草加市、千葉市、市川市、船橋市、習志野市、浦安市、横浜市、川崎市、相模原市、**新潟市**、名古屋市、静岡市、京都市、大阪市、堺市、神戸市、尼崎市、西宮市、芦屋市、広島市、北九州市、福岡市の市街地（アンダーライン：東京特別区、政令市）

◆市街地（DID）補正の改定は、**平成27年度の土木工事積算基準から適用**する。

標準歩掛の新設・見直し

- ① (1) **歩掛 (2工種) を新たに制定**。(補強土壁工(大型長方形壁面材))、連続鉄筋コンクリート舗装工)
- ② (2) **維持修繕用の歩掛**に小規模施工歩掛を追加する改定を2工種で実施。(道路打換え工、欠損部補修工)
- ③ 現場実態を踏まえた日当り施工量、労務、資機材等の改定を5工種で実施。(補強土壁工、締切排水工、コンクリート工(砂防)、コンクリート舗装工、トンネル濁水処理工)

(歩掛の詳細はhttp://www.mlit.go.jp/sogoseisaku/constplan/sosei_constplan_tk_000024.html参照)

(1) 新規制定工種

【補強土壁工 (大型長方形壁面材)】

- ・盛土の中に敷設した補強材の摩擦力とコンクリート製のプレキャスト壁面材によって、擁壁を自立させる工法
- ・従来の壁面材より大型の長方形壁面材を使用した歩掛を制定



【連続鉄筋コンクリート舗装工】

- ・縦横方向に連結した鉄筋を配筋し、横目地を設けないコンクリート舗装工
- ・スリップフォームペーバにて、1層敷均し・1層締固めを行う工法の歩掛を制定



(2) 維持修繕用の歩掛の見直し

【道路打換え工】

- ・維持修繕アスファルト舗装工のうち、舗装版とりこわしから、路盤及び路床土の掘削・積込み、新規路盤工、舗装工までを急速施工する現道打換え工事
- ・施工量が少ない場合の小規模施工歩掛を追加



舗装版破碎作業

【欠損部補修工】

- ・道路の舗装面に生じたポットホール、くぼみ、段差、局部的なひび割れなどの欠損部に対して、舗装材料を舗装して締め固める補修作業
- ・施工量が少ない場合の小規模施工歩掛を追加



舗装版舗設作業

◆標準歩掛の改定は、平成27年度の土木工事積算基準から適用する。

標準歩掛の新設・見直し

改定のポイント

土木工事標準歩掛は、土木請負工事費の積算に用いる標準的な施工条件における単位施工量当り、若しくは日当りの労務工数、材料数量、機械運転時間等の所要量について工種ごとにとりまとめたもので、「施工合理化調査等の実態調査」の結果を踏まえ、経済社会情勢の変化を勘案し、最新の施工実態を反映した新規工種の制定及び既存制定工種を改定。

改定を行った工種【9工種】

①新規に歩掛を制定した工種【2工種】

- ・補強土壁工 (大型長方形壁面材)、連続鉄筋コンクリート舗装工

②維持修繕用の歩掛に小規模施工歩掛を追加した改定【2工種】

- ・道路打換え工、欠損部補修工

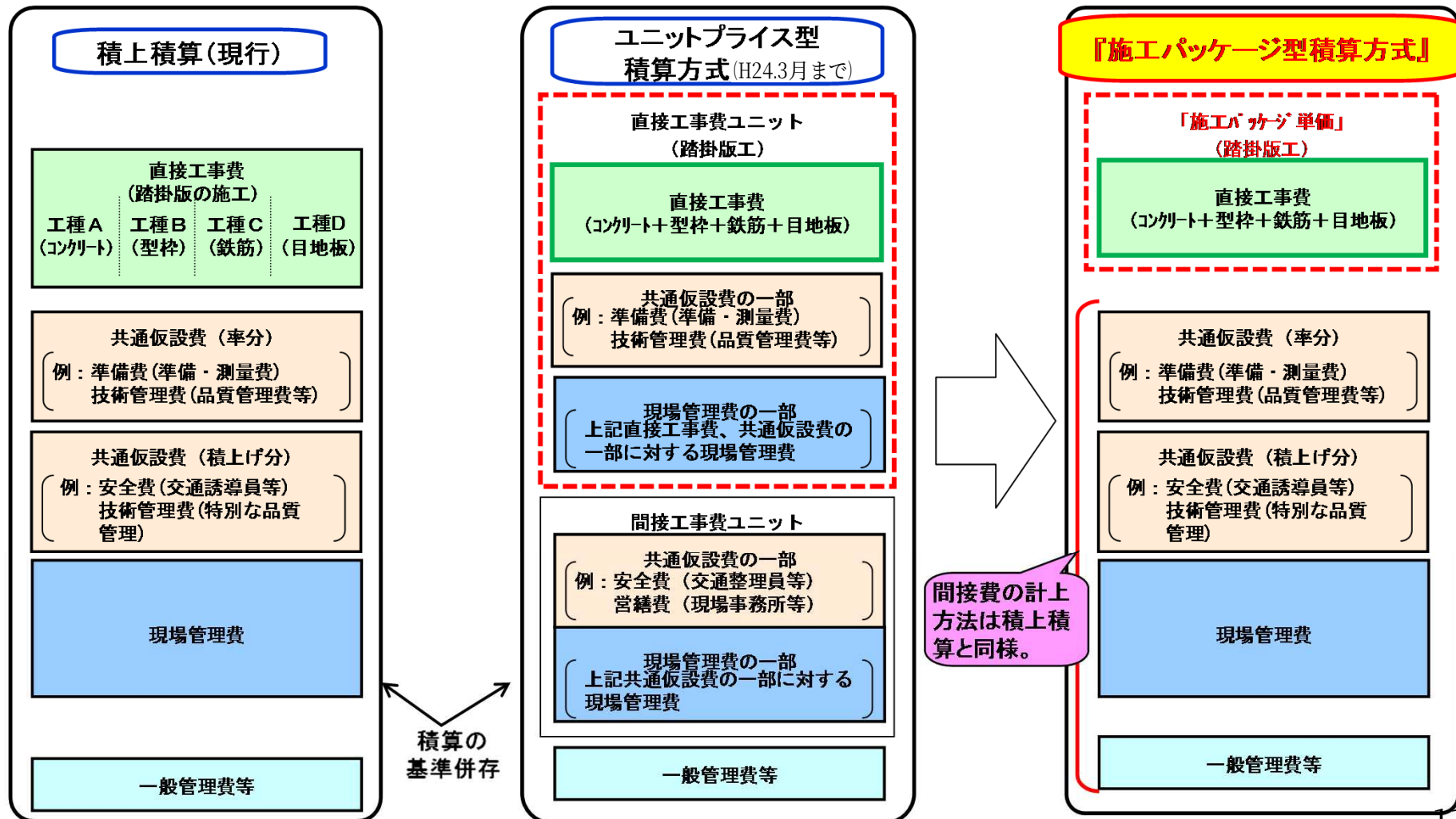
③現場実態を踏まえた日当り施工量、労務、資機材等の改定を行った工種【5工種】

- ・補強土壁工、締切排水工、コンクリート工 (砂防)、コンクリート舗装工、
トンネル濁水処理工

施工パッケージ型積算方式の導入（H24.10～）

施工パッケージ型積算方式とは？

「施工パッケージ型積算」とは、直接工事費について、施工単位ごとに機械経費、労務費、材料費を含んだ施工パッケージ単価を設定し、積算する方式。

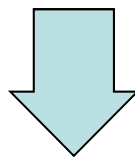


施工パッケージ型積算方式の導入 (H24.10～)

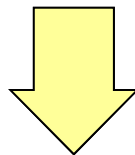
施工パッケージ積算とは？ (例)

例①

掘削工 土砂のオープンカット・押土なし・障害なし・50,000m³以上



標準単価は **138.44** 円/m³



■標準単価とは各条件区分に対応した、東京地区(東京17区)における基準年月(平成25年度版の基準年月は平成24年9月)の施工単位当たりの単価(円)です。この標準単価を基に地区や年月等の補正を行い積算単価を算出します。上述の国総研ホームページに記載されております。

例えば、新潟地区の単価に変換すると **147.3** 円/m³

$$\begin{aligned} &138.44 \text{ (標準単価)} \times \left\{ \begin{array}{l} \text{機械の補正} \\ \frac{49.58}{100} \times \frac{27,400}{25,300} \times \frac{49.58}{49.58} \\ \text{BH1.4m}^3 \text{(1次基準)} \end{array} \right. \\ &+ \left\{ \begin{array}{l} \text{労務の補正} \\ \frac{24.70}{100} \times \frac{16,400}{17,100} \times \frac{24.70}{24.70} \\ \text{特殊運転手} \end{array} \right. \\ &+ \left\{ \begin{array}{l} \text{材料の補正} \\ \frac{25.72}{100} \times \frac{124}{106} \times \frac{25.72}{25.72} \\ \text{軽油} \end{array} \right. \\ &+ \left\{ \begin{array}{l} \frac{100 - 49.58 - 24.70 - 25.72}{100} \\ \text{代表機労材以外の補正} \end{array} \right\} = 147.3 \end{aligned}$$

東京標準単価はH24.9が基準です。
「平成25年度施工パッケージ型積算方式標準単価表」の注釈を確認下さい。
単価はダミー単価を含みます。

導入済み施工パッケージの改訂

○施工調査に基づき、小規模・人力工事や維持工事を中心に
施工パッケージを改定 (17施工パッケージ)

工 種 名	施工パッケージ名
土の敷均し締固め工	路体 (築堤) 盛土 路床盛土
小規模土工	掘削 積込 (ルーズ) 舗装版破碎積込 (小規模土工) 床掘り 埋戻し
人力土工	掘削 人力積込 床掘り 埋戻し ベルトコンベヤ併用人力掘削 (床掘) ベルトコンベヤ併用人力積込
現場打擁壁工	小型擁壁 (A) 小型擁壁 (B)
アンカー工 (ロータリーパーカッション式)	アンカー鋼材加工・組立・挿入・緊張・定着・頭部処理 (アンカー) グラウト注入 (アンカー) ボーリングマシン移設 (アンカー) 足場工 (アンカー)
構造物とりこわし工	コンクリートはつり

◆施工パッケージの改定は、平成27年度の土木工事積算基準から適用する。

市場単価の改定

○内容の改訂

	項目	改訂	備考
VI-2-②	区画線工	区画線消去工（ウォータージェット式）について 600m未満については、1式単価として一定額で積算	小規模施工対応
VI-2-⑫	道路標識設置工	標識柱（路側式）について景観色塗装仕様に対応 補正係数（×1.1）	
		標識柱（片持式・門型式）設置・撤去の施工規模加算を改訂 片持式：率改訂 門型式：新規設定（3基以上／2基／1基）	小規模施工対応
		取付金具について共架金具の段数が多い場合の材料費加算額を設定	
VI-2-⑬	道路付属物設置工	設置（視線誘導標、協会杭、道路釘、斜線分離標、境界標）、撤去の 施工規模加算を改定（30本以上／10本以上／10本未満）	小規模施工対応

○適用範囲の明確化

	項目	改訂	備考
VI-2-⑤	防護柵設置 （ガードレール）	ベースプレート式、標準型ガードレールに根巻を行う場合は適用範囲 外	
VI-2-⑤	防護柵設置 （落石防護柵）	高エネルギー吸収柵は適用範囲外	
VI-2-⑥	法面工	植生基材吹付、種子散布などの使用種子は外国産が適用範囲 国産種子を指定する場合は別途考慮	

●土木工事共通仕様書の改定等

①土木工事共通仕様書の改定

土木工事共通仕様書の改定にあたって

【共通仕様書とは】

- ・工事請負契約書と設計図書の内容について、
 - ・統一的な解釈と運用を図るとともに、
 - ・その他必要な事項を定め、契約の適正な履行の確保を図ることを目的としたもの。

【共通仕様書 改定の経緯】

- ・発出された通達、改定された技術基準等にあわせ、2年に1度、改定を実施。

【H27.4- 主な改定内容】

- ・共通仕様書に引用されている技術基準類 (約125種類) 及び JISの改定状況を確認し、必要に応じ改定を実施。
- ・共通仕様書作成要領 (案) に基づく整合
- ・共通仕様書の利便性の向上を目的に記号や表現を統一。

【改定内容】

1. 各種基準類等との整合

- (1) 品確法改正による改定
- (2) 共通仕様書に引用されている技術基準等との整合
- (3) 地方整備局関係者からの意見照会による改定
- (4) 一般化してきている特記仕様書の規定の共通仕様書への明記
- (5) 土木施工管理基準等の改定

2. 共通仕様書の利便性の向上

- (1) 共通仕様書改定作成要領（案）に基づき改正
- (2) 記号の統一
（記号を全角に統一）
- (3) 表現の統一
（送り仮名の統一）

1. 各種基準等との整合

(1) 品確法改正による改定

・改正品確法第8条の「受注者の責務」により改定

受注者の責務

第八条 公共工事の受注者は、基本理念にのっとり、契約された公共工事を適正に実施し、下請契約を締結するときは、適正な額の請負代金での下請契約の締結に努めなければならない。

条文変更前

1-1-1-9 工事の下請負

受注者は、下請負に付する場合には、以下の各号に掲げる要件をすべて満たさなければならない。

- (1) 受注者が、工事の施工につき総合的に企画、指導及び調整するものであること。
- (2) 下請負者が国土交通省の工事指名競争参加資格者である場合には、指名停止期間中でないこと。
- (3) 下請負者は、当該下請負工事の施工能力を有すること



条文変更後

1-1-1-9 工事の下請負

受注者は、下請負に付する場合には、以下の各号に掲げる要件をすべて満たさなければならない。

- (1) 受注者が、工事の施工につき総合的に企画、指導及び調整するものであること。
- (2) 下請負者が国土交通省の工事指名競争参加資格者である場合には、指名停止期間中でないこと。
- (3) 下請負者は、当該下請負工事の施工能力を有すること

なお、下請契約を締結するときは、適正な額の請負代金での下請契約の締結に努めなければならない。

1. 各種基準等との整合

(2) 共通仕様書に引用されている技術基準等との整合

- ・共通仕様書に引用されている技術基準類から16技術基準類の改定を確認。
- ・JIS等の改定とあわせ、共通仕様書の改定検討を実施。

No.	発行機関	対象技術基準名	改定年月
1	土木学会	コンクリート標準示方書(施工編)	平成25年3月
2	土木学会	コンクリート標準示方書(設計編)	平成25年3月
3	土木学会	コンクリート標準示方書(ダムコンクリート編)	平成25年10月
4	土木学会	コンクリート標準示方書(基本原則編)	平成25年3月
5	土木学会	コンクリート標準示方書(維持管理編)	平成25年10月
6	土木学会	コンクリート標準示方書(規準編)	平成25年11月
7	国土交通省	機械工事共通仕様書(案)	平成25年3月
8	全国道路標識・表示業協会	道路標識ハンドブック	平成25年2月
9	環境省	水質汚濁に係る環境基準について	平成26年11月
10	日本道路協会	鋼道路橋防食便覧	平成26年3月
11	土木研究センター	補強土(テールアルメ)壁工法設計・施工マニュアル	平成26年8月
12	土木研究センター	多数アンカー式補強土壁工法設計・施工マニュアル	平成26年8月
13	土木研究センター	ジオテキスタイルを用いた補強土の設計施工マニュアル	平成26年12月
14	土木研究センター	建設発生土利用技術マニュアル	平成26年12月
15	全国特定法面保護協会	のり枠工の設計・施工指針	平成26年10月
16	ダム・堰施設技術協会	ダム・堰施設技術基準(案)「基準解説編・マニュアル編」	平成26年9月

日本工業規格(JIS)	条文、表の改定
-------------	---------

②出来形管理基準の改定

1. 出来形管理基準の改定の概要

【出来形管理基準とは】

契約書に基づく「設計図書」として、

- ・工事の施工管理を規定した「土木工事施工管理基準及び規格値」の中で工事目的物の出来形確保のための、**測定項目、規格値、測定基準、測定箇所をまとめたもの。**

【土木工事共通仕様書 第1編共通編 第1章 総則 1-1-1-23 施工管理(抜粋)】

8. 受注者は、**出来形管理基準及び品質管理基準により施工管理を行い、その記録及び関係書類を作成、保管し、工事完成時に監督職員へ提出しなければならない。**
ただし、それ以外で監督職員からの請求があった場合は提示しなければならない。

【土木工事施工管理基準 5(2). 出来形管理】

- ・受注者は、出来形を出来形管理基準に定める**測定項目及び測定基準により実測し、設計値と実測値を対比して記録した出来形管理図表を作成し管理するものとする。**

【出来形管理基準改定の主な経緯】

- ・共通仕様書の改定に伴い、**2年に1度、改定を実施**

H21.4－： 舗装施工便覧、舗装設計施工指針の改定に伴う、工事規模の修正、及び舗装厚さの規格値の判定基準の追記

H23.4－： 表示方法の明確化、JIS制度の製品認証による変更に伴う表現の変更

H25.4－： 表示方法の明確化、工事工種体系ツリーとの整合、技術基準の改定に伴う対応

【主な変更点】

(1) 表示方法の明確化

- ・測定箇所略図の修正等

(2) 技術基準の改定に伴う対応

- ・鋼道路橋防食便覧(H26年版)との整合性

(3) 利便性の向上

- ・記号、表現等の統一

1. 出来形管理基準の改定(案)の概要(主な変更点)

(1) 表示方法の明確化

H25年度の地整意見照会により測定項目、規格値、測定基準を改定。
同様に測定箇所の説明図を追加・修正。

(2) 技術基準の改定に伴う対応

出来形管理基準に引用されている技術基準のうち、平成25年度及び平成26年度に改定されたものは以下の6基準。

No.	発行機関	対象技術基準名	改定年月
1	土木学会	コンクリート標準示方書(設計編)	平成25年3月
2	土木学会	コンクリート標準示方書(施工編)	平成25年3月
3	日本道路協会	鋼道路橋防食便覧	平成26年3月
4	土木研究センター	補強土(テールアルメ)壁工法設計・施工マニュアル	平成26年8月
5	土木研究センター	多数アンカー式補強土壁工法設計・施工マニュアル	平成26年8月
6	土木研究センター	ジオテキスタイルを用いた補強土の設計施工マニュアル	平成25年12月

(3) 利便性の向上

記号を全角表記に統一。数値の範囲を示す表現を統一。

2. 出来形管理基準の改定(案) (主な内容)

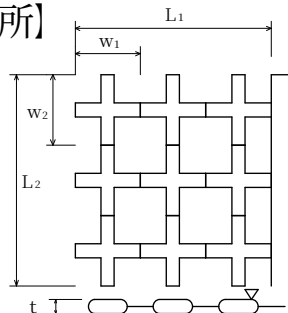
(1) 表示方法の明確化

- ① 層積と乱積を区別して表記。乱積の測定項目より厚さおよび幅を除外。乱積の説明図追加。
(平成25年度 地整意見照会結果)

【変更前】 3-2-3-17 根固めブロック工

測定項目		規格値	測定基準
基準高▽	層積	±100	施工延長40m (測点間隔25mの場合は50m) につき1箇所、延長40m (又は50m) 以下のものは1施工箇所につき2箇所。
	乱積	±t/2	
厚さt		-20	幅、厚さは40個につき1箇所測定。
幅 W ₁ , W ₂	層積	-20	
	乱積	-t/2	
延長 L ₁ , L ₂	層積	-200	1施工箇所毎
	乱積	-t/2	

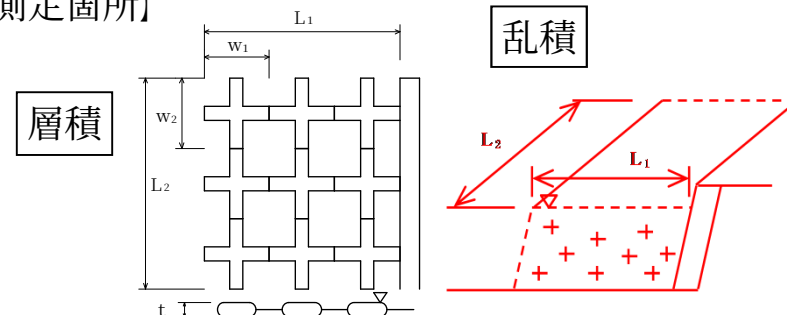
【測定箇所】



【変更後】 3-2-3-17 根固めブロック工

測定項目		規格値	測定基準
層積	基準高▽	±100	施工延長40m (測点間隔25mの場合は50m) につき1ヶ所、延長40m (又は50m) 以下のものは1施工箇所につき2ヶ所。
	厚さt	-20	
	幅W ₁ , W ₂	-20	
乱積	延長L ₁ , L ₂	-200	1施工箇所毎
	基準高▽	±t/2	
	延長L ₁ , L ₂	-t/2	

【測定箇所】



2. 出来形管理基準の改定(案) (主な内容)

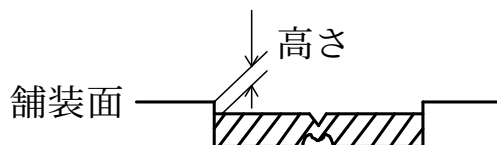
(1) 表示方法の明確化

- ② 据付け高さとし上げ高さの考え方を、ゴムジョイントと鋼製フィンガージョイントで統一。
(平成25年度 地整意見照会結果)

【変更前】 3-2-3-24-1 伸縮装置工 (ゴムジョイント)

測定項目	規格値	測定基準
据付け高さ	舗装面に対し 0～-2	両端及び中央部付近を測定。
表面の凹凸	3	
仕上げ高さ	舗装面に対し 0～-2	

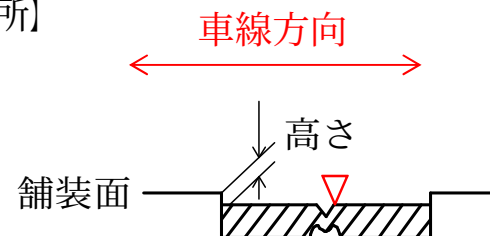
【測定箇所】



【変更後】 3-2-3-24-1 伸縮装置工 (ゴムジョイント)

測定項目	規格値	測定基準
据付け高さ	±3	車道端部及び中央部付近の3点を測定。
表面の凹凸	3	
仕上げ高さ	舗装面に対し 0～-2	表面の凹凸は長手方向(橋軸直角方向)に3mの直線定規で測って凹凸が3mm以下

【測定箇所】



2. 出来形管理基準の改定(案) (主な内容)

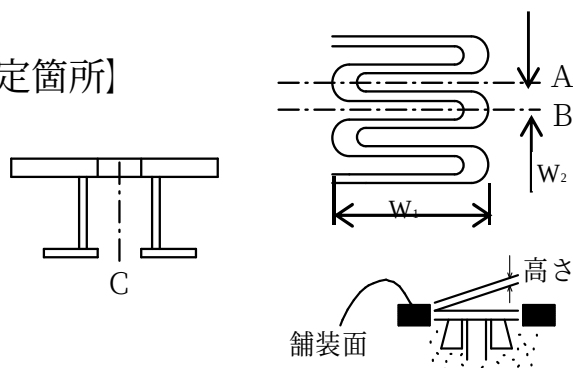
(1) 表示方法の明確化

- ③ 据付け高さとし上げ高さの考え方を、ゴムジョイントと鋼製フィンガージョイントで統一。
(平成25年度 地整意見照会結果)

【変更前】 3-2-3-24-2 伸縮装置工 (鋼製フィンガージョイント)

測定項目		規格値	測定基準
高さ	据付け高さ	±3	高さについては車道端部、中央部各3点計9点。 縦方向及び横方向間隔は両端、中央部の計3点。
	車線方向各点誤差の相対差	3	
表面の凹凸		3	
歯型板面の歯咬み合い部の高低差		2	表面の凹凸は長手方向(橋軸直角方向)に3mの直線定規で測って凹凸が3mm以下
縦方向間隔W1		±2	
横方向間隔W2		±5	
仕上げ高さ		舗装面に対し 0~-2	歯咬み合い部は車道端部、中央部の計3点

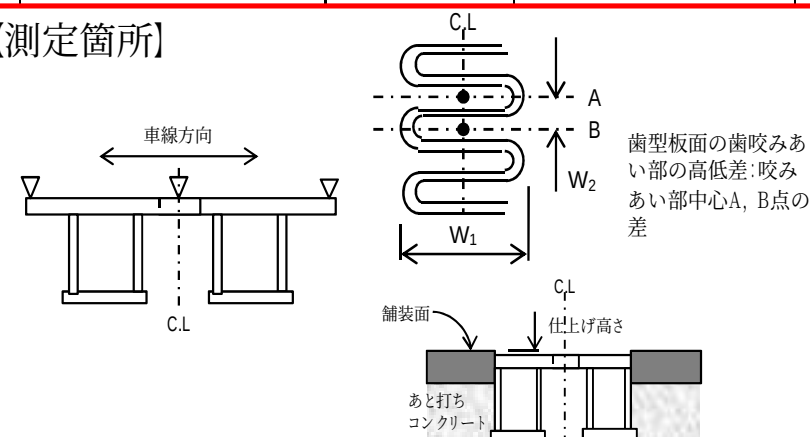
【測定箇所】



【変更後】 3-2-3-24-2 伸縮装置工 (鋼製フィンガージョイント)

測定項目		規格値	測定基準
高さ	据付け高さ	±3	高さについては車道端部、中央部において車線方向に各3点計9点
	車線方向各点誤差の相対差	3	
表面の凹凸		3	表面の凹凸は長手方向(橋軸直角方向)に3mの直線定規で測って凹凸が3mm以下
歯型板面の歯咬み合い部の高低差		2	
歯咬み合い部の縦方向間隔W1		±2	
歯咬み合い部の横方向間隔W2		±5	歯咬み合い部は車道端部、中央部の計3点
仕上げ高さ		舗装面に対し 0~-2	

【測定箇所】



2. 出来形管理基準の改定(案) (主要内容)

(1) 表示方法の明確化

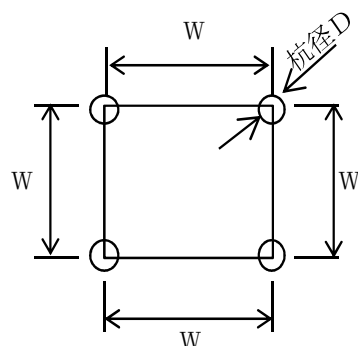
④ 固結工の深度の説明について、深度が判る図を追加する。

(平成25年度 地整意見照会結果)

【変更前】 3-2-7-9 固結工

測定項目	規格値	測定基準
基準高 ▽	-50	100本に1箇所。
位置・間隔 W	D/4以内	100本以下は2箇所測定。
杭径 D	設計値以上	1箇所につき4本測定。
深度 ℓ	設計値以上	全本数

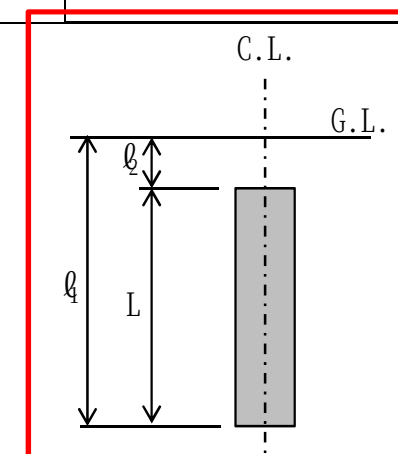
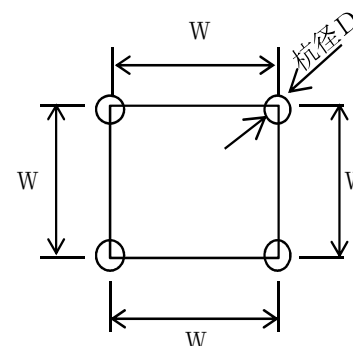
【測定箇所】



【変更後】 3-2-7-9 固結工

測定項目	規格値	測定基準
基準高 ▽	-50	100本に1ヶ所。
位置・間隔 W	D/4以内	100本以下は2ヶ所測定。
杭径 D	設計値以上	1ヶ所につき4本測定。
深度 L	設計値以上	全本数 $L = \ell - \ell_2$ ℓ は改良体先端深度 ℓ_2 は改良端天端深度

【測定箇所】



2. 出来形管理基準の改定(案) (主な内容)

(2) 技術基準の改定に伴う対応

鋼道路橋防食便覧(H26年版)との整合を図る。

⇒ 塗装面積が小さい場合の測定数の記載を追加。

【変更前】

3-2-3-31 現場塗装工
3-2-12-11 工場塗装工

外面塗装では、無機ジンクリッチペイントの塗付後と上塗り終了時に測定し、内面塗装では内面塗装終了時に測定。

1ロットの大きさは、 500m^2 とする。
1ロット当たり測定数は25点とし、各点の測定は5回行い、その平均値をその点の測定値とする。

【変更後】

3-2-3-31 現場塗装工
3-2-12-11 工場塗装工

外面塗装では、無機ジンクリッチペイントの塗付後と上塗り終了時に測定し、内面塗装では内面塗装終了時に測定。

1ロットの大きさは、 500 m^2 とする。
1ロット当たり測定数は25点とし、各点の測定は5回行い、その平均値をその点の測定値とする。ただし、1ロットの面積が 200m^2 に満たない場合は 10m^2 ごとに1点とする。

2. 出来形管理基準の改定(案) (主な内容)

(3) 利便性の向上

- ・測定項目、規格値の数値を全て半角表記に統一。
- ・数値の範囲を示す表現として、「以上、以下、～を超える、未満、以内」の表現に統一し、「～を超えない、上限、下限」を修正した。
- ・「%」、「=」、「:」、「+」、「-」、不等号(>、<)を全角表記に統一。

③品質管理基準の改定

1. 品質管理基準の改定にあたって

【品質管理基準とは】

契約書に基づく「設計図書」として、

- ・工事の施工管理を規定した「土木工事施工管理基準及び規格値」の中で
工事を使用する材料及び施工時等の試験項目、試験方法、規格値、試験基準等の品質管理のための基本事項をまとめたもの。

【土木工事共通仕様書 第1編共通編 第1章 総則 1-1-1-23 施工管理(抜粋)】

8. 受注者は、出来形管理基準および品質管理基準により施工管理を行い、その記録及び関係書類を作成、保管し、工事完成時に監督職員へ提出しなければならない。
ただし、それ以外で監督職員からの請求があった場合は提示しなければならない。

【土木工事施工管理基準 5(3). 品質管理】

受注者は、品質管理基準に定める試験項目、試験方法及び試験基準により管理し、その管理内容に応じて、工程能力図又は、品質管理図表を作成するものとする。

【品質管理基準 改定の経緯】

- ・発出された通達、改定された技術基準等にあわせ、2年に1度、改定を実施。

H25.4～：技術基準の改定に伴う対応(コンクリート標準示方書(施工編等)の改訂を踏まえての見直し)。

【主な対応内容】

(1) 技術基準の改定等に伴う対応

- ① JISの改正、 ②適用基準類の改定

(2) 規格値等の見直し(地整意見反映)・表現方法の統一

- ① 規格値・試験基準の見直し(地整意見反映)、 ② 表示方法の統一(全角・半角の使い分け等)

2. 品質管理基準(案)の改定(主な内容)

(1) 技術基準の改定等に伴う対応

① JISの改正に伴う改定

改正のあったJIS A 1101 (コンクリートのスランプ試験方法)、JIS A 5308 (レディミクストコンクリート) 等コンクリートに関するもの、JIS A 1214 (砂置換法による土の密度試験方法) 等土工に関するもの、及びJIS A 5525 (鋼管杭)、JIS Z 3121 (突合せ溶接継手の引張試験方法) 等の改正について確認。

改正に伴う品質管理基準の改定はなかった。

② 適用基準類の改定に伴う改定

品質管理基準に引用されている技術基準のうち、平成25年度及び平成26年度に改定されたものは以下の7基準。

No.	発行機関	対象技術基準名	改定年月
1	土木学会	コンクリート標準示方書(施工編)	平成25年3月
2	土木学会	コンクリート標準示方書(規準編)	平成25年11月
3	土木学会	コンクリート標準示方書(ダムコンクリート編)	平成25年10月
4	土木研究センター	補強土(テールアルメ)壁工法設計・施工マニュアル	平成26年8月
5	土木研究センター	多数アンカー式補強土壁工法設計・施工マニュアル	平成26年8月
6	土木研究センター	ジオテキスタイルを用いた補強土の設計施工マニュアル	平成25年12月
7	全国特定法面保護協会	のり枠工の設計・施工指針	平成25年10月

2. 品質管理基準(案)の改定(主要内容)

(2) 規格値等の見直し(地整意見反映)・表現方法の統一

①規格値・試験基準の見直し(地整意見反映)

工 種	各地整意見項目	対応案
1 セメント・コンクリート	コンクリート打設時のスランプ試験等の試験基準について	試験基準を構造物の重要度に関わらず「1日1回(単位水量測定は、午前1回・午後1回)が基本である」ことが分かりやすい表現とする。 ・小規模工種の場合については、総使用量が50m³以上の場合の頻度を明記する。 16 吹付工, 17 現場吹付法砕工, 23 コンクリートダム, 24 覆工コンクリート(NATM), 26 吹付コンクリート(NATM)も同じ。
18 河川土工	摘要欄について	摘要欄に、「左記の規格値を満たしていても、規格値を著しく下回っている点が存在した場合は、監督員と協議の上で、(再)転圧を行うものとする。」と記載する。

2. 品質管理基準(案)の改定(主な内容)

(1) 技術基準の改定等に伴う対応

① コンクリート標準示方書 施工編の改定に伴う変更

【変更前】

工 種:1 セメント・コンクリート

種 別:材料

試験区分:その他

試験項目:粗骨材のすりへり試験

規 格 値:

40%以下、舗装コンクリートは35%以下

ただし、積雪寒冷地の舗装コンクリートの場合は25%以下

試験基準:

工事開始前、工事中1回/年以上及び産地が変わった場合



【変更後】

工 種:1 セメント・コンクリート

種 別:材料

試験区分:その他

試験項目:粗骨材のすりへり試験

規 格 値:

碎石 40%以下

砂利 35%以下

舗装コンクリートは35%以下

ただし、積雪寒冷地の舗装コンクリートの場合は25%以下

試験基準:

工事開始前、工事中1回/年以上及び産地が変わった場合

ただし、砂利の場合は、工事開始前、工事中1回/月以上及び産地が変わった場合。

2. 品質管理基準(案)の改定(主要内容)

(1) 技術基準の改定等に伴う対応

① コンクリート標準示方書 施工編の改定に伴う変更

【変更前】

工 種:1 セメント・コンクリート
種 別:製造(プラント)
試験区分:その他
試験項目:ミキサの練混ぜ性能試験
規 格 値:コンクリートの練混ぜ量
公称容量の場合:
コンクリート中のモルタル単位容積質量差:0.8%以下
コンクリート中の単位粗骨材量の差:5%以下
圧縮強度平均値からの差:7.5%以下
空気量平均値からの差:10%以下
スランプ平均値からの差:15%以下
公称容量の1/2の場合:
コンクリート中のモルタル単位容積質量差:0.8%以下
コンクリート中の単位粗骨材量の差:5%以下



【変更後】

工 種:1 セメント・コンクリート
種 別:製造(プラント)
試験区分:その他
試験項目:ミキサの練混ぜ性能試験
規 格 値:コンクリートの練混ぜ量
公称容量の場合:
コンクリート内のモルタル量の偏差率:0.8%以下
コンクリート内の粗骨材量の偏差率:5%以下
圧縮強度の偏差率:7.5%以下
コンクリート内空気量の偏差率:10%以下
コンシステンシー(スランプ)の偏差率:15%以下

2. 品質管理基準(案)の改定(主要内容)

(1) 技術基準の改定等に伴う対応

① コンクリート標準示方書ダムコンクリート編の改定に伴う変更

【変更前】

工 種:23 コンクリートダム

種 別:材料

試験区分:その他

試験項目:骨材の微粒分量試験

規 格 値:

粗骨材:1.0%以下 (ただし、碎石で失われるものが
碎石粉の場合は1.5%以下)

細骨材:5.0%以下 (ただし、すりへり作用を受ける
場合は3.0%以下、碎砂で粘土、シルト等を含まない
場合は7.0%以下)



【変更後】

工 種:23 コンクリートダム

種 別:材料

試験区分:その他

試験項目:骨材の微粒分量試験

規 格 値:

公称容量の場合:

粗骨材:1.0%以下。ただし、碎石の場合、微粒分量試験
で失われるものが碎石粉のときには、3.0%以下。

細骨材:

・7.0%以下。ただし、すりへり作用を受ける場合は3.0%
以下。

・碎砂の場合、微粒分量試験で失われるものが碎石粉で
あって、粘土、シルトなどを含まないときには9.0%以下。
ただし、同様の場合で、すりへり作用を受ける場合は5.0
%以下。

2. 品質管理基準(案)の改定(主要内容)

(1) 技術基準の改定等に伴う対応

① 補強土(テールアルメ)壁工法設計・施工マニュアルの改定に伴う変更

【変更前】

工 種:15 補強土壁工
種 別:施工
試験区分:必須
試験項目:現場密度の測定
摘 要:
記載なし



【変更後】

工 種:15 補強土壁工
種 別:施工
試験区分:必須
試験項目:現場密度の測定
摘 要:

・橋台背面アプローチ部における規格値は、下記の通りとする。(締固め試験(JIS A 1210) C・D・E法)

【一般の橋台背面】

平均92%以上、かつ最小90%以上

【インテグラルアバット構造の橋台背面】

平均97%以上、かつ最小95%以上

2. 品質管理基準(案)の改定(主要内容)

(2) 規格値等の見直し(地整意見反映)・表現方法の統一

①規格値・試験基準の見直し(地整意見反映)－1

コンクリートのスランプ試験等の試験頻度について、構造物の重要度に関わらず「1日1回(単位水量測定は、午前1回・午後1回)が基本である」ことが分かりやすい表現とした。

【変更前】

工 種:1 セメント・コンクリート

種 別:施工

試験区分:必須

試験項目:スランプ試験

試験基準:

1回／日 **または** 構造物の重要度と工事の規模に応じて20m³～150m³ごとに1回、及び荷卸し時に品質変化が認められた時。ただし、道路橋鉄筋コンクリート床版にレディーミクスコンクリートを用いる場合は原則として全運搬車測定を行う。



【変更後】

工 種: セメント・コンクリート

種 別:施工

試験区分:必須

試験項目:スランプ試験

試験基準:

1回／日 **以上**、構造物の重要度と工事の規模に応じて20m³～150m³ごとに1回、及び荷卸し時に品質変化が認められた時。ただし、道路橋鉄筋コンクリート床版にレディーミクスコンクリートを用いる場合は原則として全運搬車測定を行う。

2. 品質管理基準(案)の改定(主要内容)

(2) 規格値等の見直し(地整意見反映)・表現方法の統一

①規格値・試験基準の見直し(地整意見反映)－2

18.河川土工 現場密度の測定について、摘要欄に、「左記の規格値を満たしていても、規格値を著しく下回っている点が存在した場合は、監督員と協議の上で、(再)転圧を行うものとする。」旨を記載した。

【変更前】

工 種:19 海岸土工

種 別:施工

試験区分:必須

試験項目:現場密度の測定

試験方法:

最大粒径 $\leq$ 53mm:砂置換法(JIS A 1214)

最大粒径 $>$ 53mm: 舗装調査・試験法便覧
[4]-185突砂法

摘 要: 記述なし



【変更後】

工 種:19 海岸土工

種 別:施工

試験区分:必須

試験項目:現場密度の測定

試験方法:

最大粒径 $\leq$ 53mm:砂置換法(JIS A 1214)

最大粒径 $>$ 53mm:舗装調査・試験法便覧 [4]-185突砂法

摘 要:

・左記の規格値を満たしていても、規格値を著しく下回っている点が存在した場合は、監督職員と協議の上で、(再)転圧を行うものとする。

2. 品質管理基準(案)の改定(主な内容)

(2) 規格値等の見直し(地整意見反映)・表現方法の統一

②表示方法の統一(全角・半角の使い分け等)

【変更前】

工 種:1 セメント・コンクリート
種 別:施工後試験
試験区分:必須
試験項目:テストハンマーによる強度推定調査
試験基準:
鉄筋コンクリート擁壁及びカルバート類で行う。
その他の構造物については強度が同じブロックを1構造物の単位とし、各単位につき3カ所の調査を実施。また、調査の結果、平均値が設計基準強度を下回った場合と、1回の試験結果が設計基準強度の85%以下となった場合は、その箇所の周辺において、再調査を5ヶ所実施。
材齢28日～91日の間に試験を行う。



【変更後】

工 種:1 セメント・コンクリート
種 別:施工後試験
試験区分:必須
試験項目:テストハンマーによる強度推定調査
試験基準:
鉄筋コンクリート擁壁及びカルバート類で行う。
その他の構造物については強度が同じブロックを1構造物の単位とし、各単位につき3ヶ所の調査を実施。また、調査の結果、平均値が設計基準強度を下回った場合と、1回の試験結果が設計基準強度の85%以下となった場合は、その箇所の周辺において、再調査を5ヶ所実施。
材齢28日～91日の間に試験を行う。

④写真管理基準の改定

1. 写真管理基準の改定にあたって

【写真管理基準とは】

契約書に基づく「設計図書」として、

- ・工事の施工管理を規定した「土木工事施工管理基準及び規格値」の中で
写真による管理方法について規定したもの。

【土木工事共通仕様書 第1編共通編 第1章 総則 1-1-1-23 施工管理 (抜粋)】

8. 受注者は、**出来形管理基準および品質管理基準により施工管理を行い、その記録及び関係書類を作成、保管し、工事完成時に監督職員へ提出しなければならない。**
ただし、それ以外で監督職員からの請求があった場合は提示しなければならない。

【土木工事施工管理基準 7. その他】

受注者は、**工事写真を施工管理の手段として、各工事の施工段階及び工事完成後、明視できない箇所の施工状況、出来形寸法、品質管理状況、工事中の災害写真等を写真管理基準 (案) により撮影し、適切な管理のもとに保管し、監督職員の請求に対し直ちに提示するとともに、工事完成時に提出しなければならない。**

【写真管理基準 改定の経緯】

- ・「土木工事共通仕様書」や「出来形管理基準」、「品質管理基準」にあわせ、
2年に1度、改定を実施。

- H11.8- : 工事工種の体系化、「デジタル写真管理情報基準」の運用開始に伴う対応
- H19.4- : 品質管理手法の試行への対応 (「非破壊試験によるコンクリート構造物の配筋状態測定とかぶり測定」)
- H21.4- : 工事書類の簡素化への対応 (道路除草の撮影頻度を軽減し、施工状況写真を削減)
- H23.4- : 用語の曖昧表現を解消、工事目的物の品質・出来形確保のため不可視部分の管理項目を明記
- H25.4- : デジタルカメラ撮影の仕様に特化、出来形管理基準・品質管理基準項目の改定等対応**

【主な変更点】

- (1) デジタル写真管理情報基準の写真管理項目にある「提出頻度写真」と表現を整合

2. 写真管理基準の改定(案) (主な内容)

(1) デジタル写真管理情報基準の写真管理項目にある「提出頻度写真」と表現を整合

デジタル写真管理情報基準(H22.9)の表では「提出頻度」が多数の項目で使われているので、写真管理基準に反映し「整理条件」を「提出頻度」と訂正する。

フィルムカメラを使用した場合の写真管理基準(案)の文中や、撮影箇所一覧表(品質管理)、撮影箇所一覧表(出来形管理)の表中においても、「整理条件」を「提出頻度」に修正する。

写真管理基準(案) 国土交通省 平成27年版の変更箇所(抜粋)

【変更前】

3.整理提出

撮影箇所一覧表の「撮影頻度」に基づいて撮影した写真原本を電子媒体に格納し、監督職員に提出するものとする。

写真ファイルの整理及び電子媒体への格納方法(各種仕様)は「デジタル写真管理情報基準」に基づくものとする。

(デジタル写真管理情報基準の写真管理項目にある「提出頻度写真」とは、写真管理基準(案)の撮影箇所一覧表の「整理条件」に基づく写真をいう)

なお、電子媒体で提出しない場合は、別紙「フィルムカメラを使用した場合の写真管理基準(案)」による。



【変更後】

3.整理提出

撮影箇所一覧表の「撮影頻度」に基づいて撮影した写真原本を電子媒体に格納し、監督職員に提出するものとする。

写真ファイルの整理及び電子媒体への格納方法(各種仕様)は「デジタル写真管理情報基準」に基づくものとする。

なお、電子媒体で提出しない場合は、別紙「フィルムカメラを使用した場合の写真管理基準(案)」による。

表現を「提出頻度」に統一することで、補足説明が不要となるため削除する。

●最近の話題

①品確法改正による改定

品確法と建設業法・入契法等の一体的改正について

インフラ等の品質確保とその担い手確保を実現するため、公共工事の基本となる「品確法」を中心に、密接に関連する「入契法」、「建設業法」も一体として改正。

品確法（公共工事の品質確保の促進に関する法律）の改正

議員立法

<目的> 公共工事の品質確保の促進

→そのための基本理念や発注者・受注者の責務を明確化し、品質確保の促進策を規定

■基本理念の追加：将来にわたる公共工事の品質確保とその中長期的な担い手の確保、ダンピング防止 等



基本理念を実現するため

■発注者の責務（基本理念に配慮して発注関係事務を実施）を明確化

（例）予定価格の適正な設定、低入札価格調査基準等の適切な設定、計画的な発注、円滑な設計変更

■事業の特性等に応じて選択できる多様な入札契約方式の導入・活用を位置づけ、それにより行き過ぎた価格競争を是正



品確法の基本理念を実現するため必要となる基本的・具体的措置を規定 ＜建設業法等の一部を改正する法律＞

政府提出

入契法（公共工事の入札及び契約の適正化の促進に関する法律）の改正

<目的> 公共工事の入札契約の適正化

→公共工事の発注者・受注者が、入札契約適正化のために講ずべき基本的・具体的措置を規定

■ダンピング対策の強化

- ・ダンピング防止を入札契約の適正化の柱として追加
- ・入札の際の入札金額の内訳の提出、発注者による確認

■契約の適正な履行（＝公共工事の適正な施工）を確保

- ・施工体制台帳の作成・提出義務を拡大

建設業法の改正

<目的> 建設工事の適正な施工確保と建設業の健全な発達

→建設業の許可や欠格要件、建設業者としての責務等を規定

■建設工事の担い手の育成・確保

- ・建設業者、建設業者団体、国土交通大臣による担い手の育成・確保の責務

■適正な施工体制確保の徹底

- ・業種区分を見直し、解体工事業を新設
- ・建設業の許可等について暴力団排除条項を整備

公共工事の品質確保の促進に関する法律の一部を改正する法律

<背景>

- ダンピング受注、行き過ぎた価格競争
- 現場の担い手不足、若年入職者減少
- 発注者のマンパワー不足
- 地域の維持管理体制への懸念
- 受発注者の負担増大

➤H26.4.4
参議院本会議可決(全会一致)
➤H26.5.29
衆議院本会議可決(全会一致)
➤H26.6.4
公布・施行

<目的>インフラの品質確保とその担い手の中長期的な育成・確保

☆ 改正のポイントⅠ:目的と基本理念の追加

- 目的に、以下を追加
 - ・ 現在及び将来の公共工事の品質確保
 - ・ 公共工事の品質確保の担い手の中長期的な育成・確保の促進
- 基本理念として、以下を追加
 - ・ 施工技術の維持向上とそれを有する者の中長期的な育成・確保
 - ・ 適切な点検・診断・維持・修繕等の維持管理の実施
 - ・ 災害対応を含む地域維持の担い手確保へ配慮
 - ・ ダンピング受注の防止
 - ・ 下請契約を含む請負契約の適正化と公共工事に従事する者の賃金、安全衛生等の労働環境改善
 - ・ 技術者能力の資格による評価等による調査設計(点検・診断を含む)の品質確保 等

☆ 改正のポイントⅡ:発注者責務の明確化

各発注者が基本理念にのっとり発注を実施

- 担い手の中長期的な育成・確保のための適正な利潤が確保できるよう、市場における労務、資材等の取引価格、施工の実態等を的確に反映した予定価格の適正な設定
 - 不調、不落の場合等における見積り徴収
 - 低入札価格調査基準や最低制限価格の設定
 - 計画的な発注、適切な工期設定、適切な設計変更
 - 発注者間の連携の推進 等
- 効果 → 最新単価や実態を反映した予定価格
歩切りの根絶
ダンピング受注の防止 等

☆ 改正のポイントⅢ:多様な入札契約制度の導入・活用

- 技術提案交渉方式 → 民間のノウハウを活用、実際に必要とされる価格での契約
- 段階的選抜方式 (新規参加が不当に阻害されないように配慮しつつ行う) → 受発注者の事務負担軽減
- 地域社会資本の維持管理に資する方式 (複数年契約、一括発注、共同受注) → 地元にも明るい中小業者等による安定受注
- 若手技術者・技能者の育成・確保や機械保有、災害時の体制等を審査・評価

法改正の理念を現場で実現するために、

- 国と地方公共団体が相互に緊密な連携を図りながら協力
- 国等が講じる基本的な施策を明示 (基本方針を改正)
- 国が地方公共団体、事業者等の意見を聴いて発注者共通の運用指針を策定

公共工事の品質確保の促進に関する施策を総合的に推進するための基本的な方針 改正の概要（平成26年9月30日閣議決定）（品確法基本方針）

品確法基本方針とは：品確法（※）に基づき、政府が作成。（現行の方針はH17閣議決定）

- 発注関係事務に関する事項だけでなく、公共工事の品質確保とその担い手の確保のために講ずべき施策を広く規定
- 国、地方公共団体等は、基本方針に従って措置を講ずる努力義務 （※）公共工事の品質確保の促進に関する法律

✓ 公共工事の品質確保の担い手の中長期的な育成・確保のため、発注者責務の拡大や多様な入札契約制度の導入・活用等を規定する品確法の改正法が成立

改正のポイント

I. 各発注者が取り組むべき事項を追加

○発注者の責務

- ・ 担い手育成・確保のための適正な利潤が確保できるような予定価格の適正な設定（歩切りの禁止、見積りの活用等）
- ・ ダンピング受注の防止（低入札価格調査基準又は最低制限価格の適切な設定）
- ・ 計画的な発注、適切な工期設定及び設計変更（債務負担行為の活用等による発注・施工時期の平準化等） 等

○多様な入札契約方式の導入・活用

- ・ 技術提案・交渉方式、段階的選抜方式、地域における社会資本の維持管理に資する方式等の活用

II. 受注者の責務に関する事項を追加

○受注者による技術者、技能労働者等の育成・確保や賃金、安全衛生等の労働環境の改善等が適切に行われるよう、

- ・ 技能労働者の適切な賃金水準確保や社会保険等への加入徹底等についての要請の実施
- ・ 教育訓練機能の充実強化や土木・建築を含むキャリア教育・職業教育の促進、女性も働きやすい現場環境の整備等

III. その他国として講ずべき施策を追加

- ・ 公共事業労務費調査の適切な実施と実勢を反映した公共工事設計労務単価の適切な設定
- ・ 中長期的な担い手育成・確保の観点から適正な予定価格を定めるための積算基準の検討
- ・ 調査及び設計の品質確保に向けた資格制度の確立
- ・ 発注関係事務の運用に関する指針（運用指針）の策定及びそのフォローアップ、地方公共団体への支援 等

運用指針とは：発注関係事務に関する国、地方公共団体等に共通の運用の指針

- ・ 基本理念にのっとり、地方公共団体、学識経験者、民間事業者等から現場の課題や制度の運用等に関する意見を聴取し、国が作成
- ・ 国は、指針に基づき発注関係事務が適切に実施されているかについて定期的に調査を行い、その結果をとりまとめ、公表

②「第三者による品質証明制度」
(モデル工事)

第三者による品質証明制度について

制度の概要

本制度は、今後の品質確保の方向として、従来、発注者による監督・検査業務や受注者による品質管理として段階的に実施してきた施工管理に代えて、工事実施状況など現場における**施工プロセスを臨場により確認することにより、工事の品質確保**と発注者、受注者双方の**業務の効率化を図ることとし**、そのために発注者、受注者以外の相当の技術力を有した第三者を活用した施工管理体制の確立を図るものである。

制度の目的と効果

・品質の確保

現行の段階毎（言わば点）や抽出による確認から**施工プロセス（重要な施工段階の実施状況、品質・出来形の全数）を臨場により確認する。**

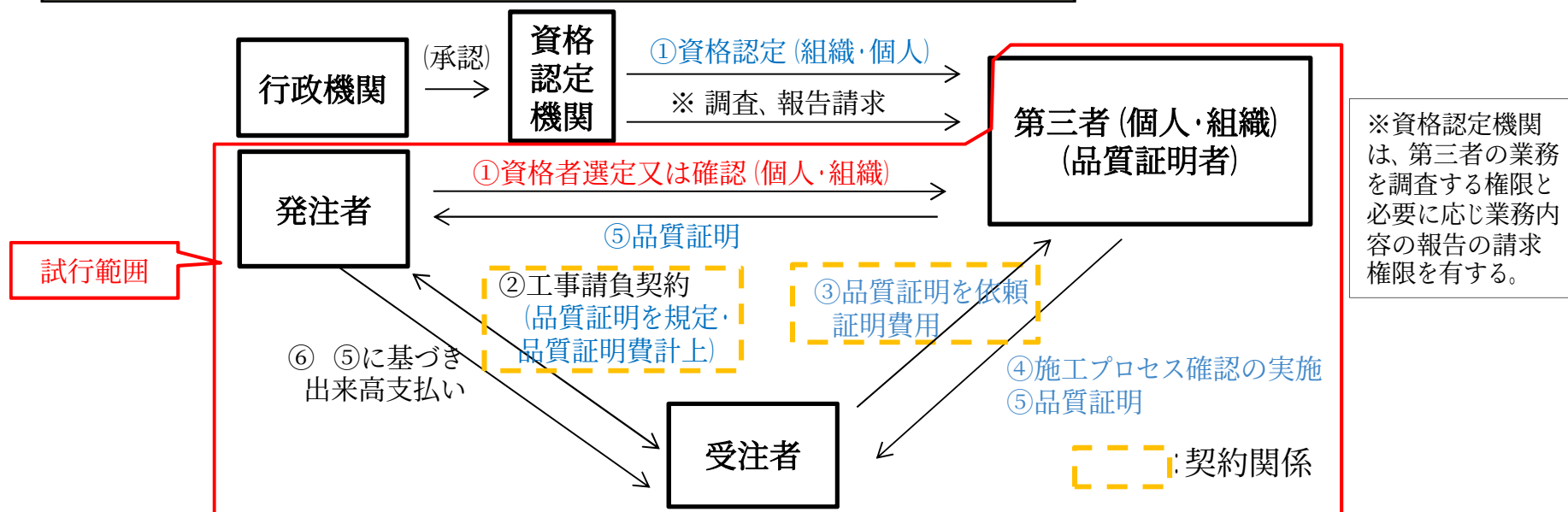
・施工の効率化とキャッシュフローの改善

従来、発注者が実施していた監督業務での確認行為が省略されることから、**自主的な工程管理が促進**されるとともに、検査時の確認行為の簡素化による**施工写真の省略や検査書類作成等の負担の軽減**、出来高部分払いの促進による**キャッシュフローの改善**が図られる。

・監督、検査業務の効率化

発注者にとっては、第三者による品質証明により、従来から実施している**監督や検査業務の相当程度を第三者が行う確認に代えることとなるため、業務の効率化が図られる。**

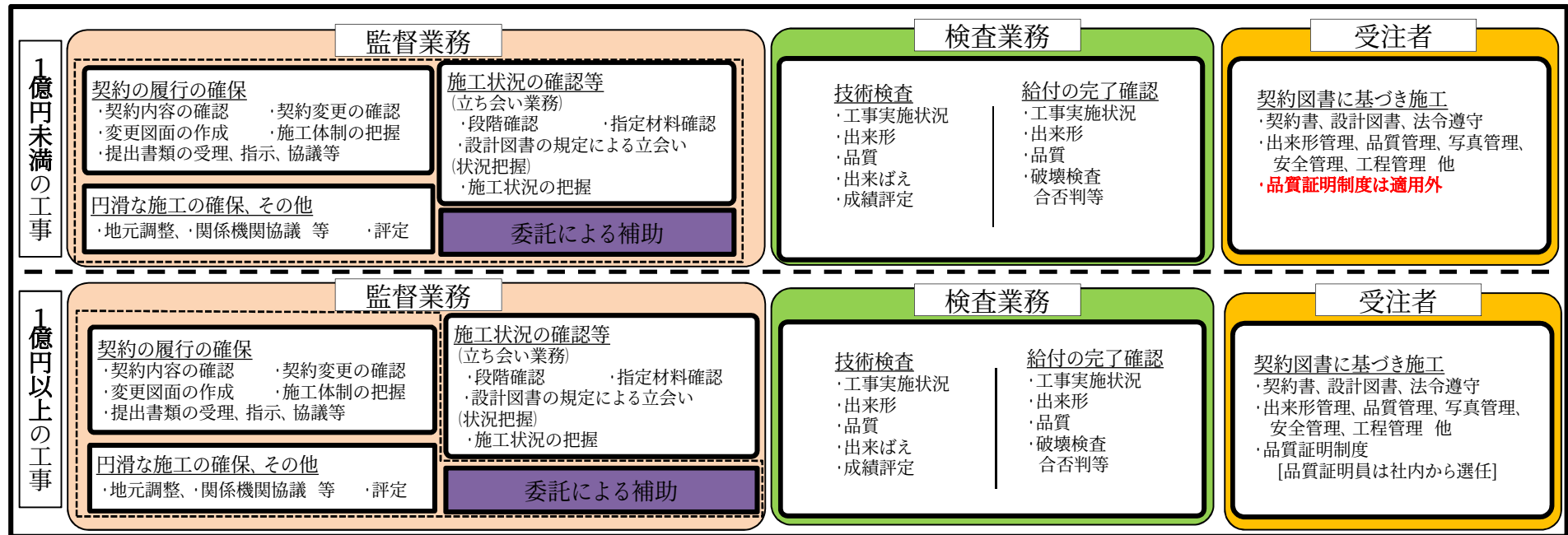
受注者と契約した第三者による品質証明の流れ



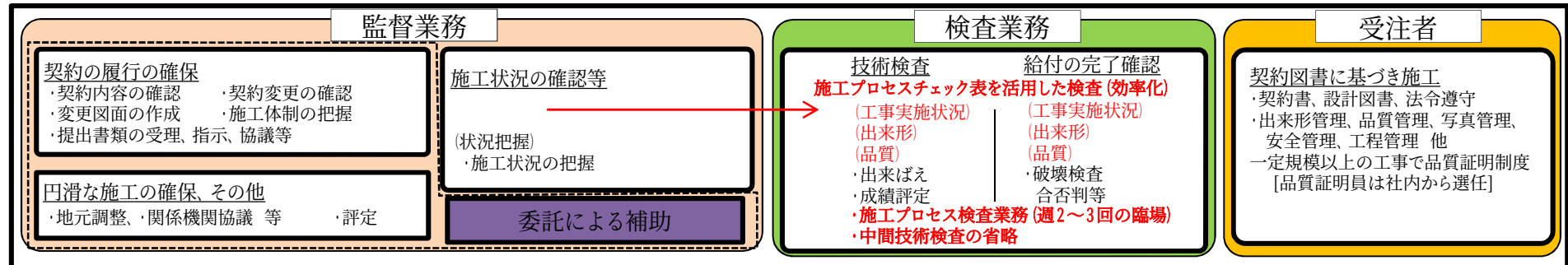
【試行内容】

- ① 試行では、第三者 (品質証明者) として、一定の資格 (技術士・一級土木等の資格 + 技術者経験20年 + 現場経験) を有する者とする (①発注者があらかじめリストアップした者から施工者が選定 ②受注者が選定した者を発注者が確認)
【北陸地整は、発注者が第三者のリストを作成して受注者に提示】
- ② 工事の請負契約時に、品質証明を規定するとともに証明費用を計上する
- ③ 受注者から第三者に品質証明を依頼し、費用を支払う
- ④ 品質証明者は、品質証明チェックシートに基づき施工プロセスの確認を実施する
- ⑤ 品質証明者は、受注者及び発注者に品質証明を行う
- ⑥ 発注者は、監督、検査に⑤の証明を活用し、業務の効率化と出来高部分払いの推進を図る

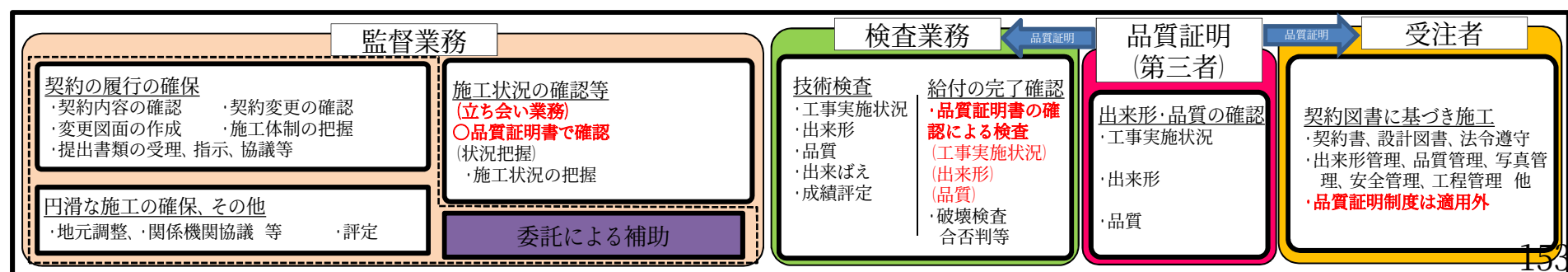
I. 通常工事



II. 施工プロセスを通じた検査を導入した工事（試行） 工期180日以上



III. 第三者品質証明を導入した工事（試行：H25～26。H28まで試行を継続） 工期180日以上



・第三者の要件：試行においては、①資格と、②実務経験を求める

①資格要件：下記の①～⑤のいずれかの資格を有すること

①技術士（建設部門、総合技術監理部門（建設））

②一級土木施工管理技士

③土木学会（特別上級、上級、1級）技術者

④公共工事品質確保技術者（Ⅰ）若しくは（Ⅱ）、又は発注者が認めた同等の資格を有する者

⑤RCCM又はRCCMと同等の能力を有する者（同等：ガイドラインに明記）

②実務経験：技術者経験が20年以上、かつ、下記の①～③のいずれかの経験を有すること

①国土交通省発注工事の監理技術者又は主任技術者

②国土交通省発注工事の監督支援業務の現場技術員（ただし、内業は除く）

③国土交通省発注工事の総括監督員、主任監督員又は技術検査官

【平成27年度 新規試行対象工事件数】

県	地 域	件 数
新潟県	新潟周辺地域	4
	長岡周辺地域	4
	上越周辺地域	2
富山県		4
石川県		1

③社会保険の未加入対策

【公共事業の入札及び契約の適正化の促進に関する法律の改正】

平成27年4月1日以降に契約を締結する公共事業のうち、下請契約を締結する全ての工事において元請業者による施工体制台帳の作成と発注者への提出が義務化（改正法第15条関係）

・法施行を踏まえ、以下の2つの対策を実施

①建設業担当部局への通報の対策範囲の拡大

現行の対策

下請け金額の総額が3,000万円以上の工事^(※)において、施工体制台帳を通じて、社会保険等未加入対策の事実を確認した場合、建設業担当部局に通報

今後の対策

下請け金額の総額にかかわらず、**本年4月1日以降に契約を締結する全ての工事**において、施工体制台帳を通じて、元請・下請を問わず**社会保険等未加入の事実**を確認した場合、建設業担当部局に通報

②元請業者と社会保険等未加入業者との一次下請契約締結の禁止措置の対象範囲の拡大（試行）

現行の対策

下請け金額の総額が3,000万円以上の工事^(※)において、元請業者の社会保険等未加入業者との一次下請契約の締結を禁止

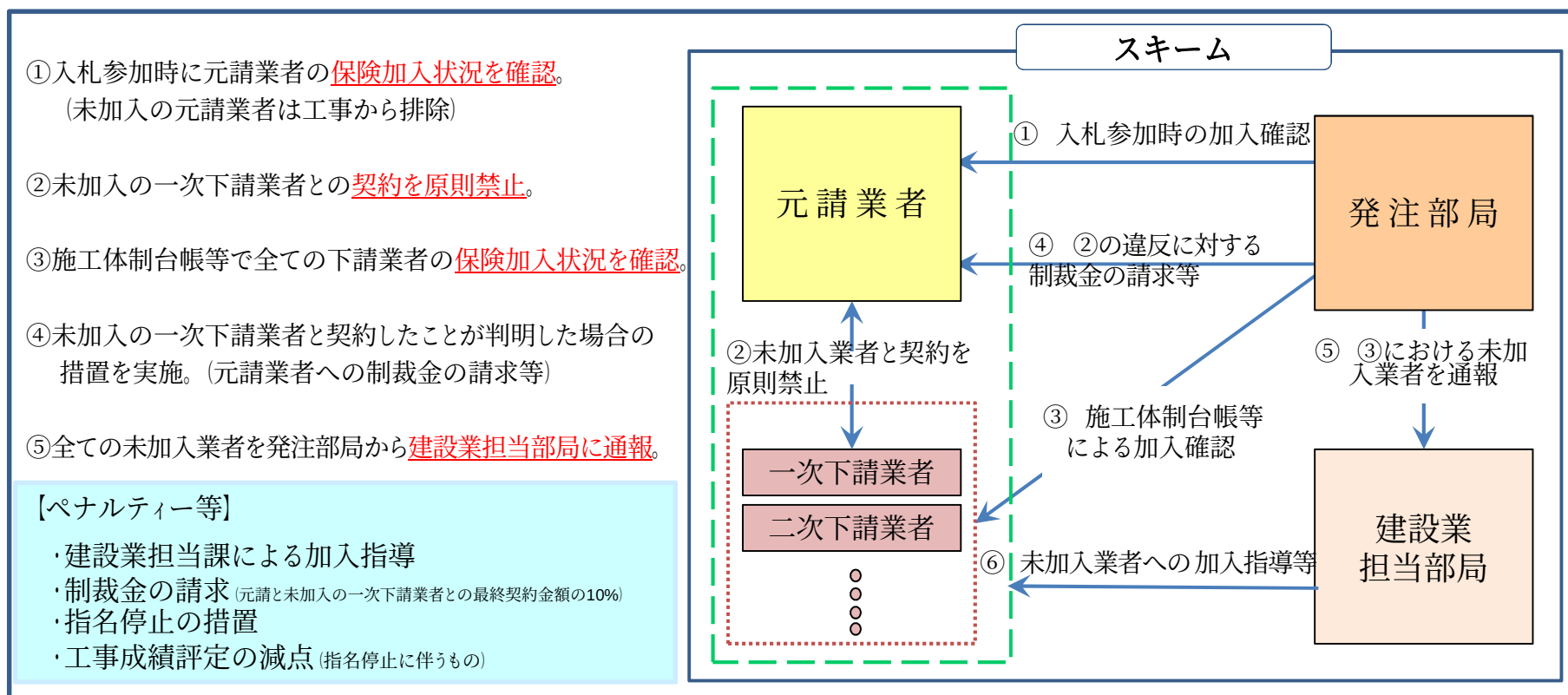
今後の対策

本年8月1日以降に入札公告を行う工事で、下請金額の総額が3,000万円未満のもの^(※)も、左記の措置の拡大を試行

※建築一式工事については、総額4,500万円

社会保険等未加入対策の強化（現在実施している未加入対策）

- 平成26年8月1日以降に入札手続を開始する国土交通省直轄工事において、
 - ・社会保険等未加入建設業者に対する指導監督を強化する。
 - ・元請業者及び下請代金の総額が3千万円以上の工事における一次下請業者につき、社会保険等加入業者に限定する。（※）建築一式工事の場合は4500万円



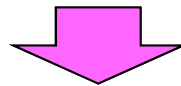
- 平成27年度以降は、競争参加有資格者名簿に登録できる企業を社会保険等加入建設業者に限定する。

- 上記内容に付き、平成26年5月16日付けで地方整備局等宛に通知を発出。また、同日付けで、地方公共団体に対し、当該通知を参考送付し、同様の取組の検討を促した。

■施工体制台帳に係る書類の提出についての改正点

①施工体制台帳の提出が必要な金額

締結した下請契約の代金の額 (当該下請が二以上あるときは、それらの請負代金の総額) 3, 000万円 (建築一式工事においては、4, 500万円) 以上になる工事。



下請契約を締結した工事。

②施工体制台帳の様式の変更点

- ・主任技術者名
- ・外国人建設就労者の従事状況 (有無)
- ・外国人技能実習生の従事状況 (有無) を記入

※適用は、平成27年4月1日以降に契約する工事

④「建設リサイクル法」第11条に 基づく通知の徹底

「建設リサイクル法」第11条に基づく通知について（徹底依頼）

- 「建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律」における対象建設工事については、同法第11条の規定により、通知に係る工事に着手する前までに、工事着手の時期、工程の概要等について都道府県知事等に通知しなければなりません。
- 毎年通知状況について確認させて頂いておりますが、一部工事について、通知が実施されていないものが見受けられます。
- 対象建設工事において通知していない工事は法律違反となりますので「建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律」の趣旨を十分に理解のうえ対応をお願いします。

【対象工事】

- 工事規模が基準値（表1）以上で、かつ特定建設資材（表2）の処分を行う工事
- 工事規模が基準値（表1）以上で、かつ特定建設資材（表2）を使用する工事

表1：工事規模の基準値

工事の種類	基準値
建築物の解体	床面積の合計 80m ²
建築物の新築・増築	床面積の合計500m ²
建築物の修繕・模様替	請負代金額 1億円
その他（土木工事等）	請負代金額 500万円

表2：特定建設資材

コンクリート
コンクリート及び鉄から成る建設資材
木材
アスファルト・コンクリート

【11条通知の徹底】

○建設リサイクル法第11条通知の徹底について（通知）

1. 建設リサイクル法第11条通知完了連絡書の送付

第11条に基づく通知を行った後、発注者は受注者に通知完了連絡書を通知する。受注者は、通知完了連絡書を受領しなければ工事着手できない。

2. チェックリスト及びマニュアルの活用

○建設リサイクル法第11条通知に係る運用

1. 特記仕様書に、上記に関する条項を追加する。

⑤情報化施工の推進

- 建設ICTは、調査、設計、施工、管理の電子情報（3次元設計データ）のスムーズな流通により、ライフサイクルコスト削減やミス防止を実現
- 情報化施工は、施工に着目して品質と生産性の確保を図る、建設施工のイノベーション。工事の生産性は、戦前の人力から戦後の機械化で飛躍的に向上。そして今後の情報化へ



建設 I C T の推進について<H 2 7 北陸取組①>

- 平成26年度 北陸 I C T 戦略推進委員会で、目標活用率が承認された。
○発注者指定型（情報化施工積算）により、必要経費を計上。

【平成27年度 北陸活用促進】

技術	対象工種	対象数量	北陸目標	目標活用率 (全国)
T S 出来形（土工）	土工	10,000m3以上	※使用原則化	※使用原則化
		10,000m3未満	60%	60%
MC（グレーダ）	路盤	5,000m2以上	60%	60%
		15,000m2以上	100%	
MG／MC（ブルドーザ）	盛土	10,000m3以上	60%	60%
T S ・ G N S S 締固め（ローラ）	盛土	10,000m3以上	100%	60%
MG／MC（バックホウ）	掘削 法面整形	10,000m3以上 10,000m2以上	60%	60%
	掘削（水中部）	50,000m3以上	100%	
T S 出来形（舗装工）	舗装	5,000m2以上	5件以上	5件以上

建設ICTの推進について<H27北陸取組②>

- 施工能力評価型では、新技術に対する取り組みとして「情報化施工技術を活用」する場合、加算点1点。ただし「NETIS登録技術等」の活用とは重複加点しない。
- そのため、その殆どが提案が容易で広く普及している「NETIS登録技術等」の活用による加点に偏っている。

評価項目・評価基準

評価項目	評価基準	加算点(点)				
		施工能力評価型		技術提案評価型		
		II型	I型	S型	S型	A型
⑦新技術に対する取り組み(当該工事への新技術等の適用)	当該工事全体におけるNETIS登録技術等の使用の有無。 なお、設計図書で工法が指定されている部分、新技術の採用を条件明示している工種については、提案の対象外とする。 また、見積もり参考資料に記載されている新技術についても、提案の対象外とする。					
	NETIS登録「-V」及び「-A」技術で活用による効果が見込まれる。	1	0.5			
	〇〇県認定技術を活用し、効果が見込まれる。(NETIS登録されている技術は対象としない。)	1	0.5			
	当該工事に合致していない	0				
	複数の提案の場合は評価の高い点を加算する。					
情報化施工技術の活用 【メモ：発注者指定型の場合は、本項目を削除】 当該工事における情報化施工技術の活用の有無。 ① マシンコントロール技術(モータグレーダ)を使用する場合に評価する。	情報化施工技術を活用する場合	1	0.5			
	※「新技術に対する取り組み」において評価される情報化施工技術以外の技術を加点対象とする。 なお、 ~~「新技術に対する取り組み」との重複加点はしない。~~ なお、「新技術」重複の場合は最大1点とする。					

対象工種と対象数量

技術	工種	対象数量
①TS出来型(土工)	土工	1,000m3以上 10,000m3未満
②MC(グレーダ)	路盤	5,000m2以上
③TS・GNSS締固め(ローラ)	盛土	10,000m3以上
④MG/MC(ブルドーザ)	盛土	10,000m3以上
⑤MG/MC(バックホウ)	掘削 法面整形	10,000m3以上 10,000m2以上
⑥TS出来型(舗装)	舗装	使用する場合

※赤字に変更



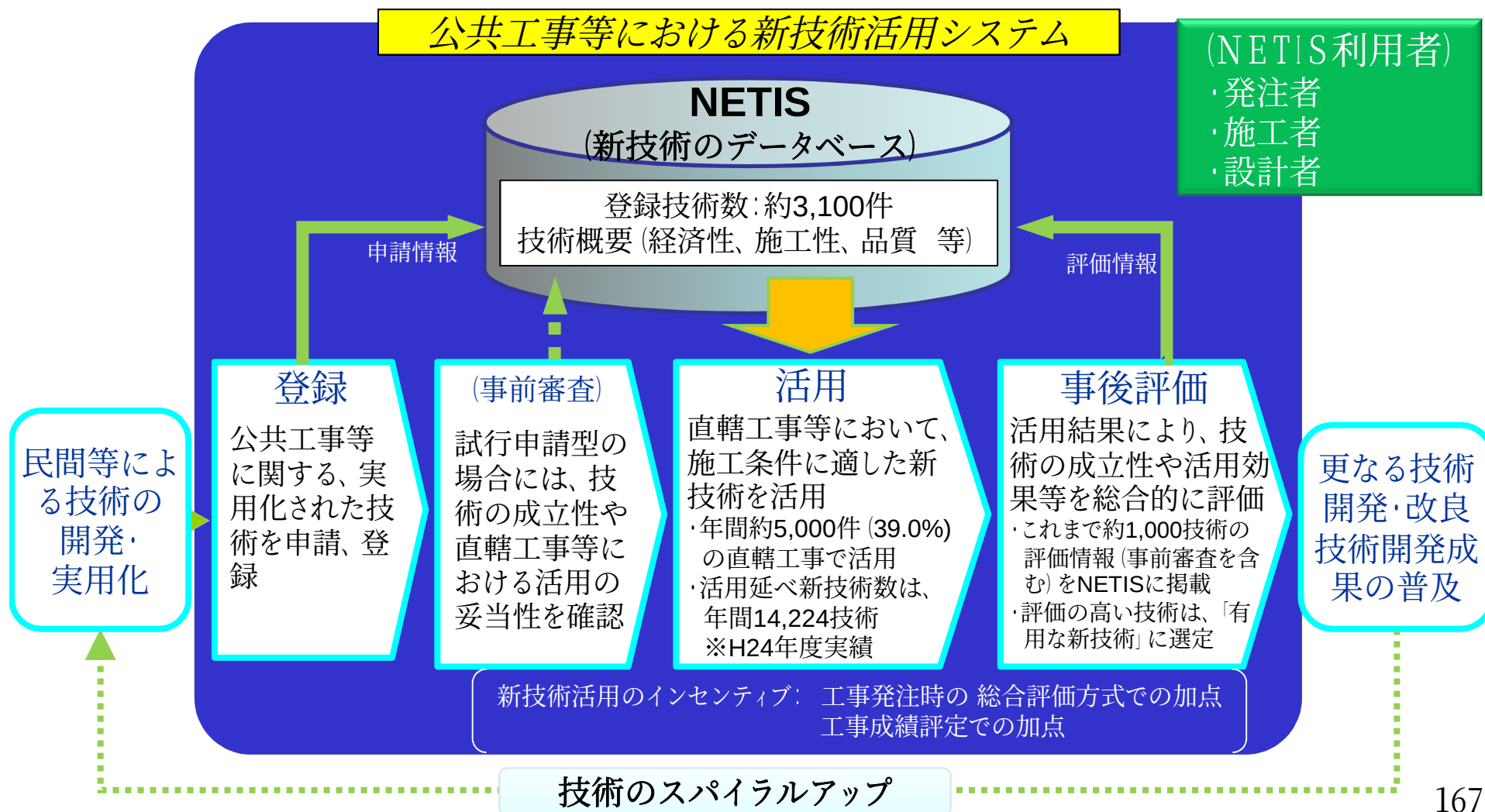
○情報化施工の活用が見込まれる工事において、「情報化施工技術の活用」で0.5点、NETIS登録技術の活用で0.5点と加点することで、施工者希望による情報化施工の活用を促進する。(最大1点の加点は変わらず)

※発注者指定の工事及び情報化施工対象外となる工事は、NETIS登録技術等を活用した場合に従来どおり1点加点する。

⑥新技術活用システム (NETIS)

○新技術活用システム (NETIS) について

- 有用な新技術の積極的な活用を推進することで、公共工事のコスト縮減や品質向上を図り、新技術の更なる改善を促進するための仕組みとして、新技術活用システムを構築（平成13年度より）。
- 民間等により開発された新技術を、新技術情報提供システム (NETIS) にて共有・広く提供するとともに、公共工事等において積極的に活用・評価し、技術開発を促進していくためのシステム。



新技術活用システムについて（新技術 活用状況）

NETIS

◇ 平成25年度の新技術活用工事件数“**668件**”（延べ活用技術数1,282件）。活用率“**69%**”。

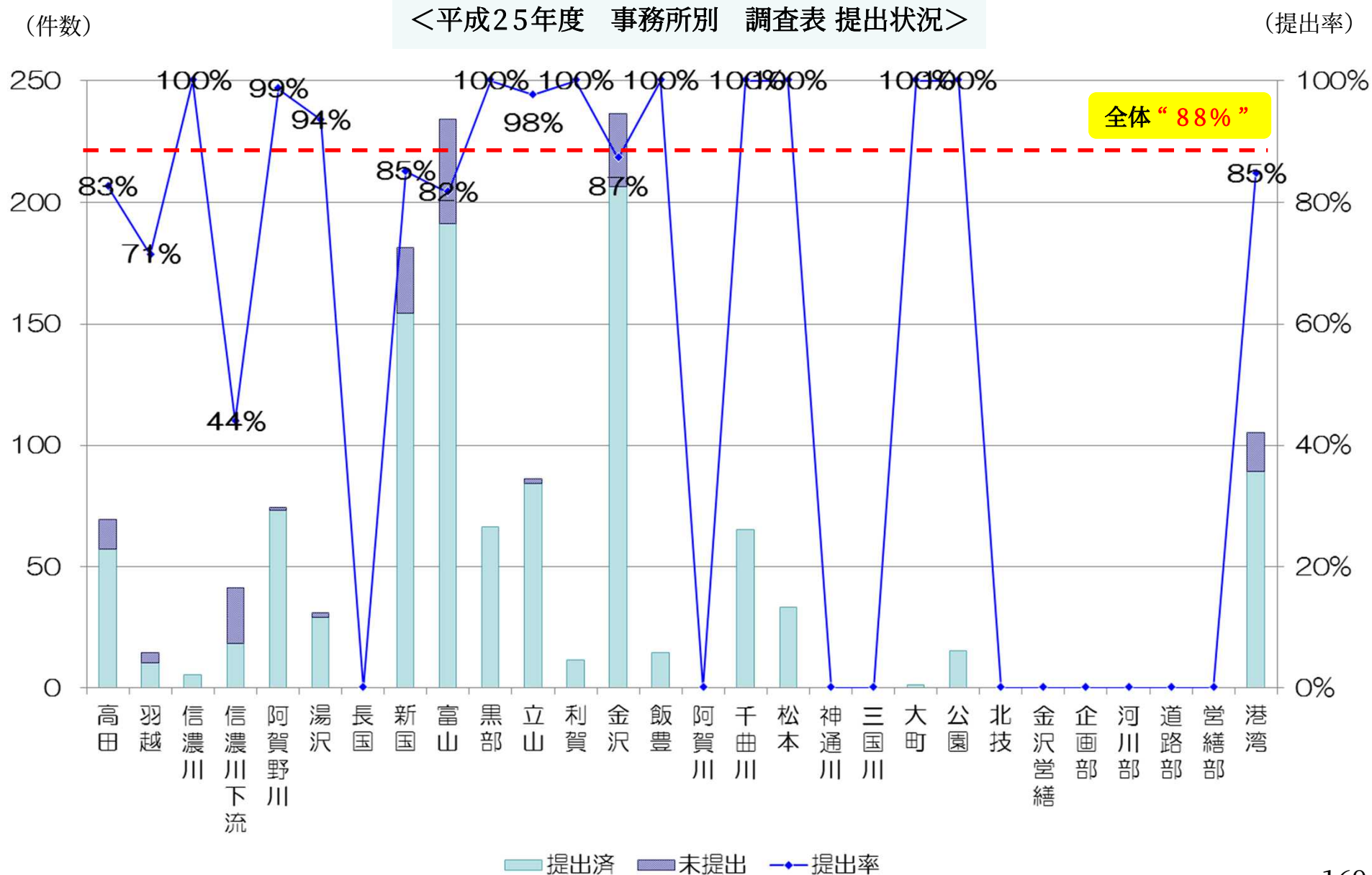
◇ 延べ活用技術数“**1,282件**”。

<平成12～25年度 年度別 活用状況（港灣含む）>



新技術活用システムについて（調査表 提出状況）

NETIS

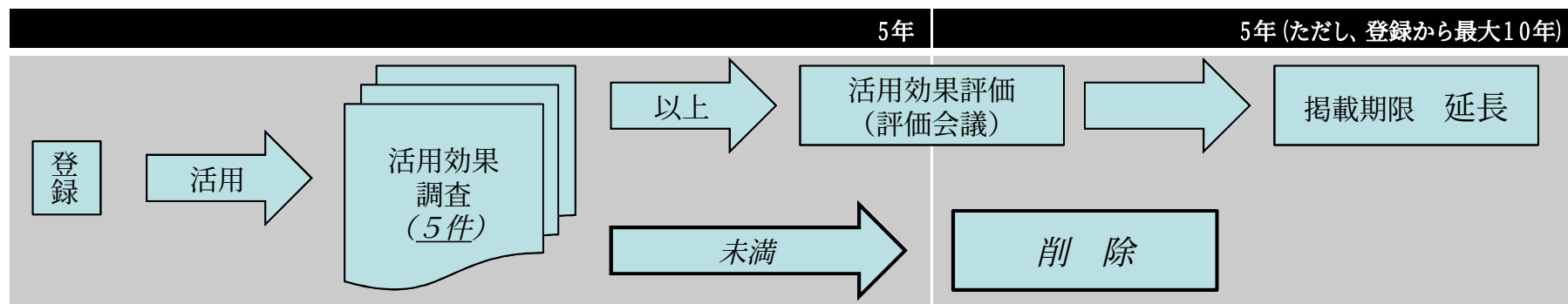


※平成27年2月末現在 事務所報告値より集計。ただし、事後報告分は本集計の対象外。

○新技術の一齐削除について (お願い)

- 平成27年3月末時点において、**掲載期限を迎えた新技術（活用が見込めない未評価技術）**を削除予定。
- 平成26年度末までに活用した工事において、活用効果調査表の提出が必須。
→評価件数（活用効果調査5件）の確保により削除を回避。

NETIS削除の流れ



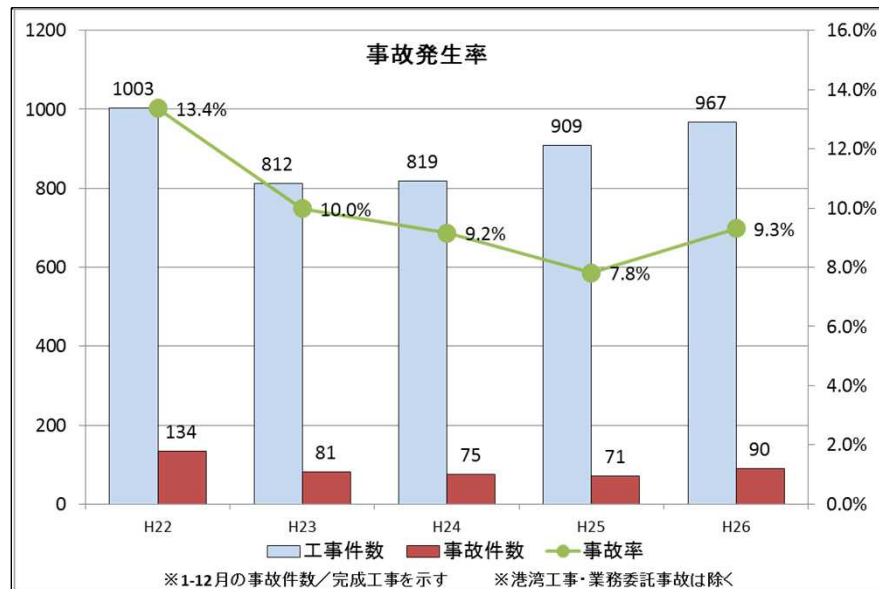
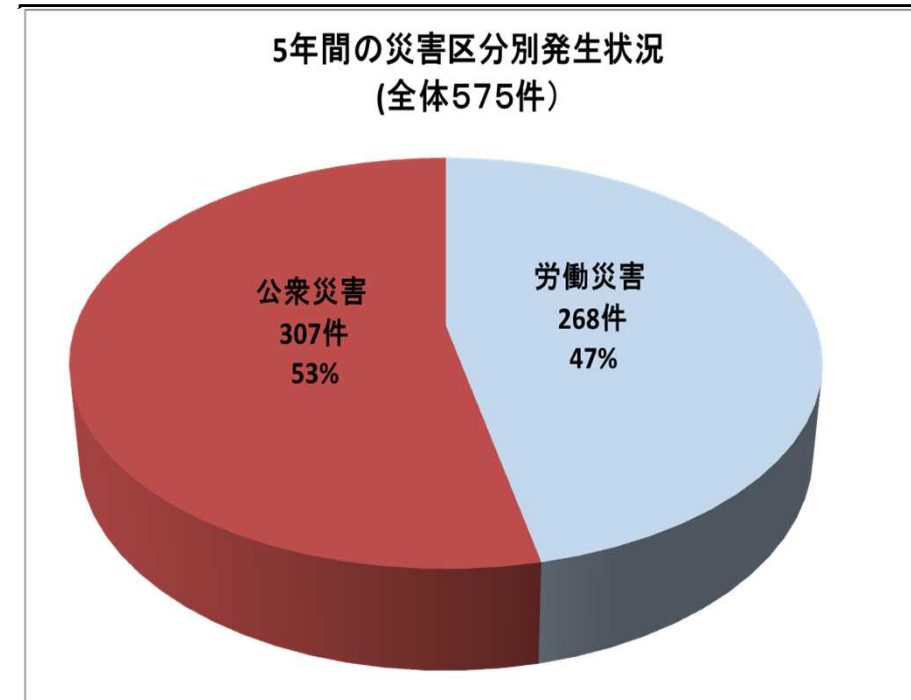
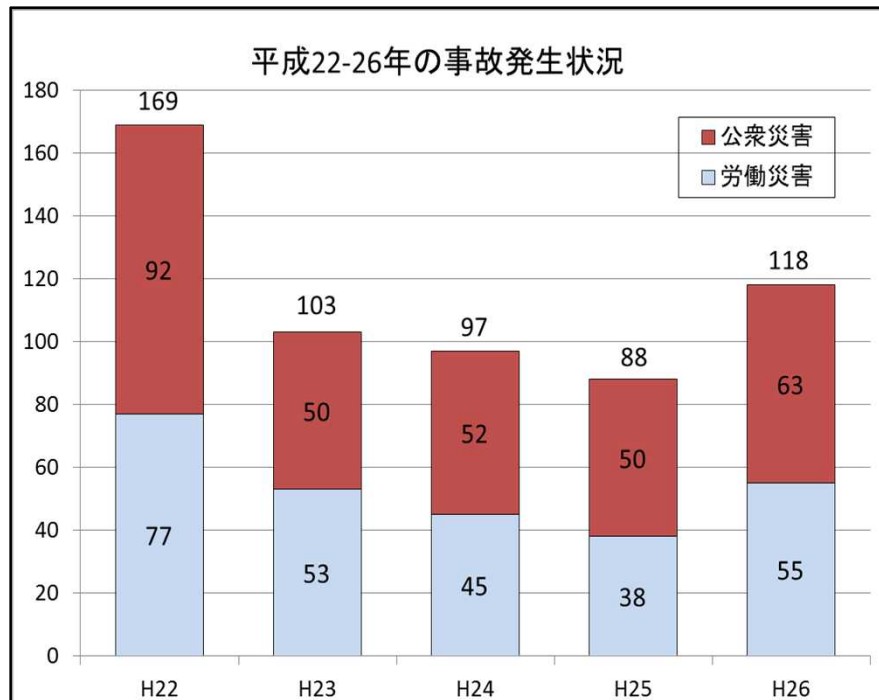
未提出の場合の課題

- 受注者は工事成績加点の機会を失います。
- 技術開発者（NETIS登録申請者）から、苦情・要望を受ける場合があります。
 - ▶ いつ、評価してもらえるのか？
 - ▶ 活用が5件以上となっているのに評価されず、NETISから削除されるのはどうか？ など。
- ・開発社は、自社技術の活用工事、活用件数等を把握しています。
- ・活用効果調査は、受注者だけが行うものではなく、主任監督員・発注課長も行うこととしており、工事成績を評価する前までに行う必要があります。

活用効果調査表の提出をお願い致します。

●工事事故の発生状況と 安全管理について

平成22年～26年の5年間の事故状況

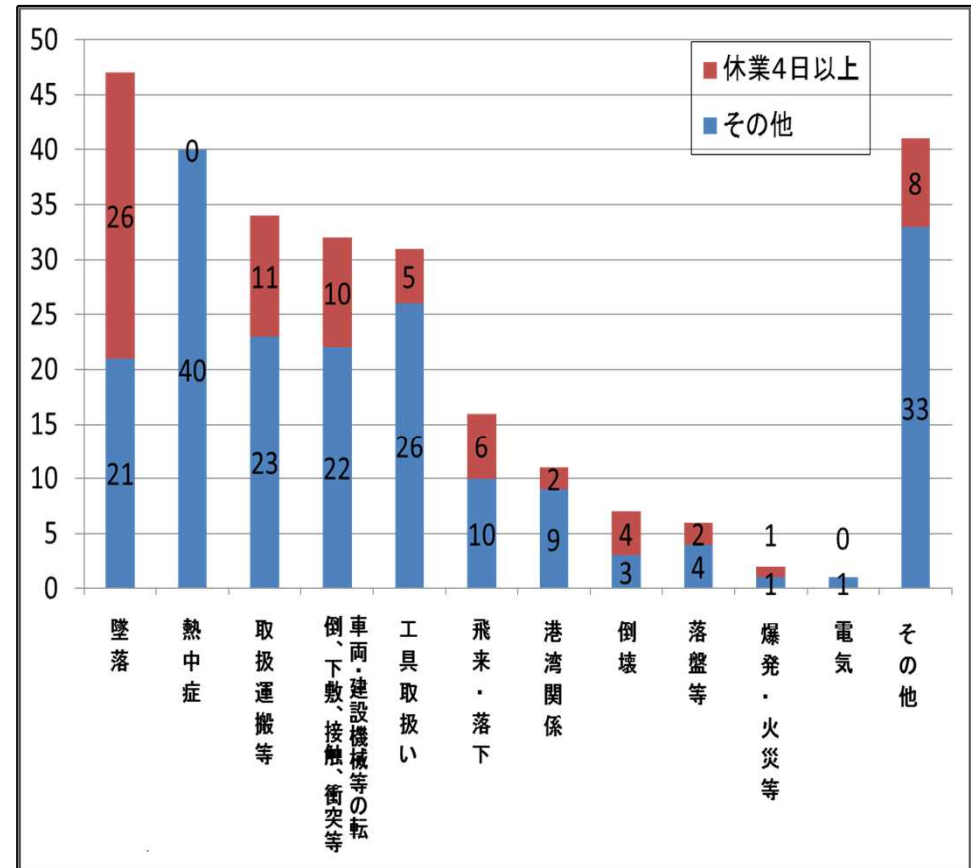
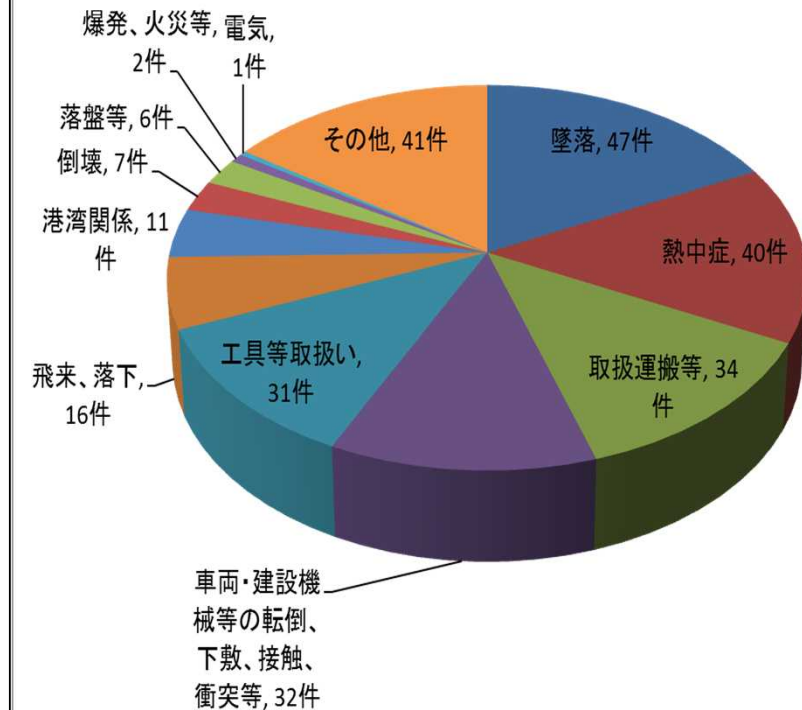


過去5年間の事故の件数をみると、全体的には減少傾向ですが、平成26年はやや増加しています。

事故発生率は、概ね10%程度となっていますが、労働災害件数が増加傾向であることから、今後も事故防止に取り組んでいく必要があります。

過去5年間（平成22～26年）の労働災害の事故原因

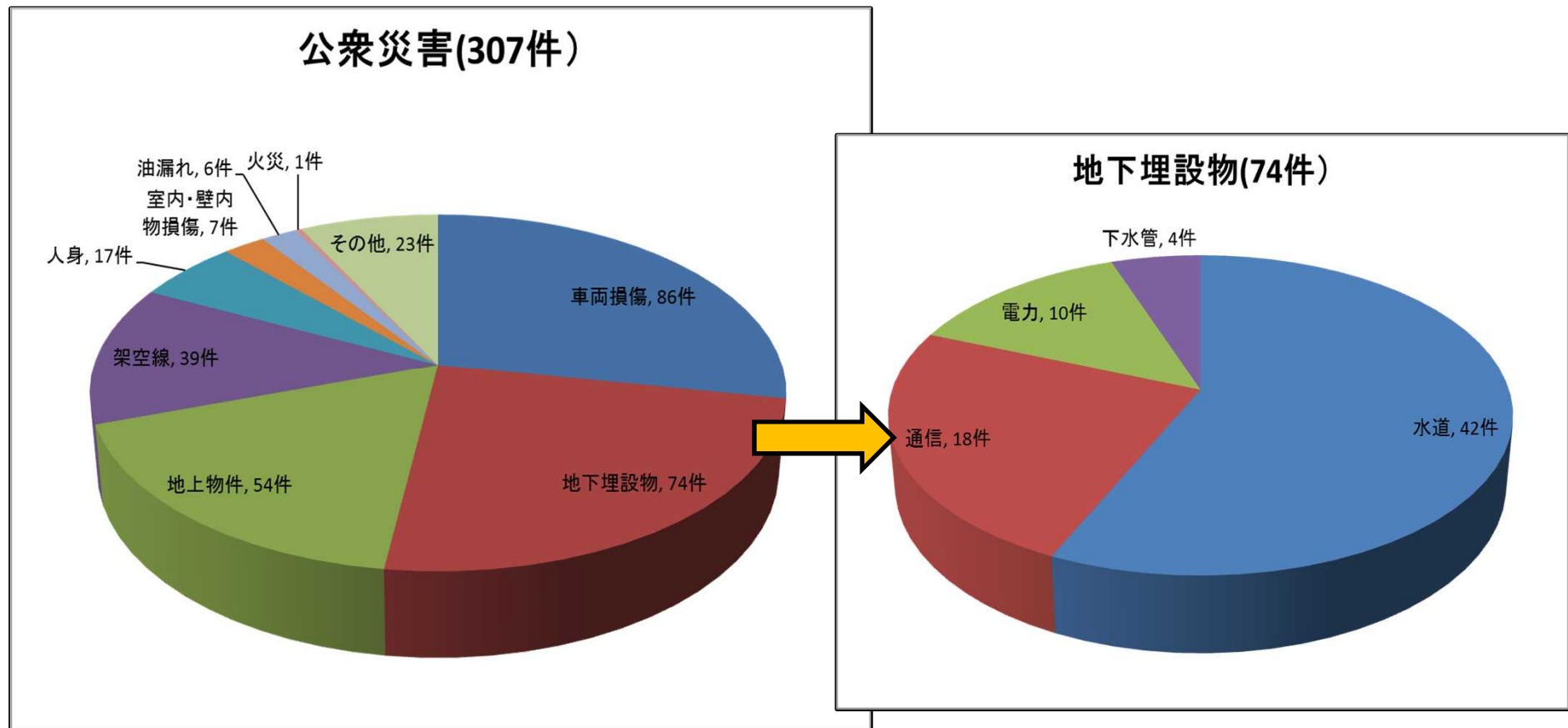
労働災害の事故原因(268件)



過去5年の労働災害における、事故原因をみると、「墜落」・「熱中症」・「取扱運搬等」・「車両・建機等転倒・接触」・「工具等取扱」で全体の7割を占める状況です。

また、休業4日以上 の 重大な事故の原因をみると、「墜落・転倒」・「取扱運搬」・「車両・建機等転倒・接触」・「飛来・落下」の占める割合が高い状況です。

過去5年間(平成22年～26年)の公衆災害の内訳



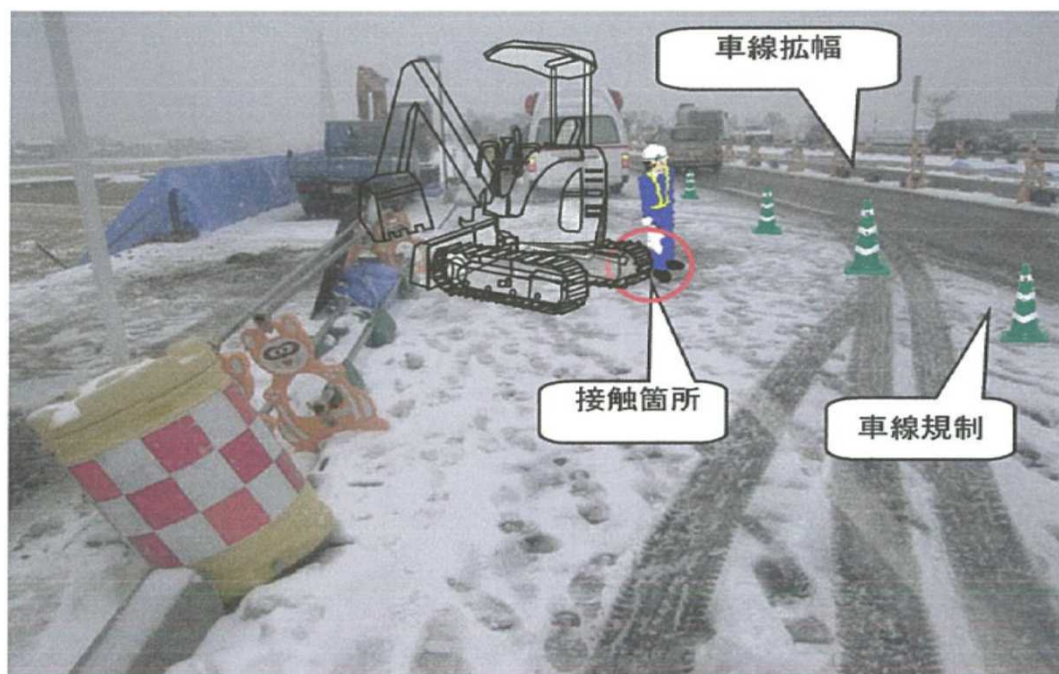
公衆災害の損傷物件をみると車両損傷が28%、地下埋設物が24%と2項目で、全体の5割以上を占めています。

また、地下埋設物の内訳は、水道管の損傷が56%を占めており、沿道での工事を行う際には、十分に埋設位置を確認して施工する必要があります。

バックホウが後進の際、交通誘導員が轢かれた(負傷事故)

- ①日時:平成26年1月22日(水) 14:15頃
- ②工事内容:舗装工事
- ③事故内容:バックホウが後進した際、工事用道路上にいた被災者を轢いた。
- ④被害状況:交通誘導員(60代・男性) 右足骨折

慣れ・油断事故



【事故発生状況】

歩道内で防護柵基礎を施工中、交通誘導員の誘導により、バックホウが後進した際に同誘導員の右足を轢いた。

【事故発生原因】

- ・バックホウ方向転換の際、旋回し前進し移動すべきところを後退で移動した。
- ・後退時に後方の安全を十分確認しないまま移動を開始した。

杭打機の泥飛散防止カバーが落下、作業員に激突（負傷事故）

飛来落下事故

- ①日時：平成26年1月27日（月）9:00頃
- ②工事内容：地盤改良工事
- ③事故内容：地盤改良工事中、杭打機の泥飛散防止カバーが落下し、被災者に激突した。
- ④被害状況：杭打機オペレーター（40代・男性）重体



【事故発生状況】

地盤改良工事を行っていたところ、杭打機の泥飛散防止カバーが落下し、直下にいた被災者の頭部に激突した。

【事故発生原因】

- ・泥飛散防止カバーの吊下げワイヤーが切断し、直下にいた被災者に落下。
- ・通常はワイヤーが切れた時に作動する落下防止装置が機能しなかった。

作業用通路を通行中に高さ約10mの足場から墜落 (死亡事故)

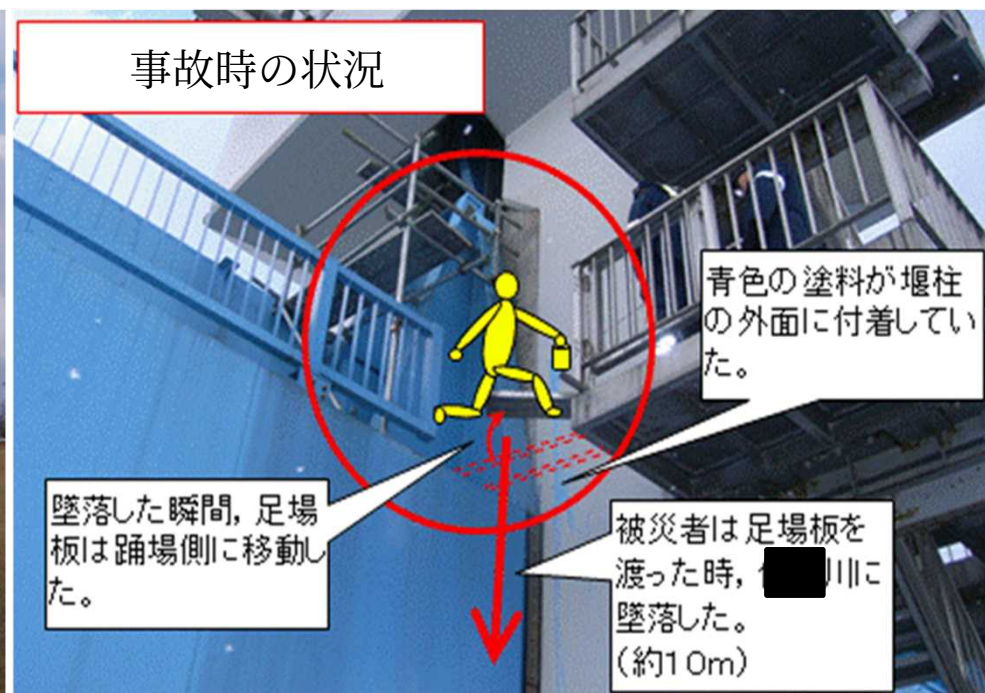
①日時:平成26年3月10日(月) 10:10頃

②工事内容:堰・水門等ゲート補修工事

③事故内容:ゲート扉体の補修塗装作業中、地上高さ約10mより河川に墜落した。(推定)

④被害状況:塗装工(47才・男性)死亡

足場からの墜落事故



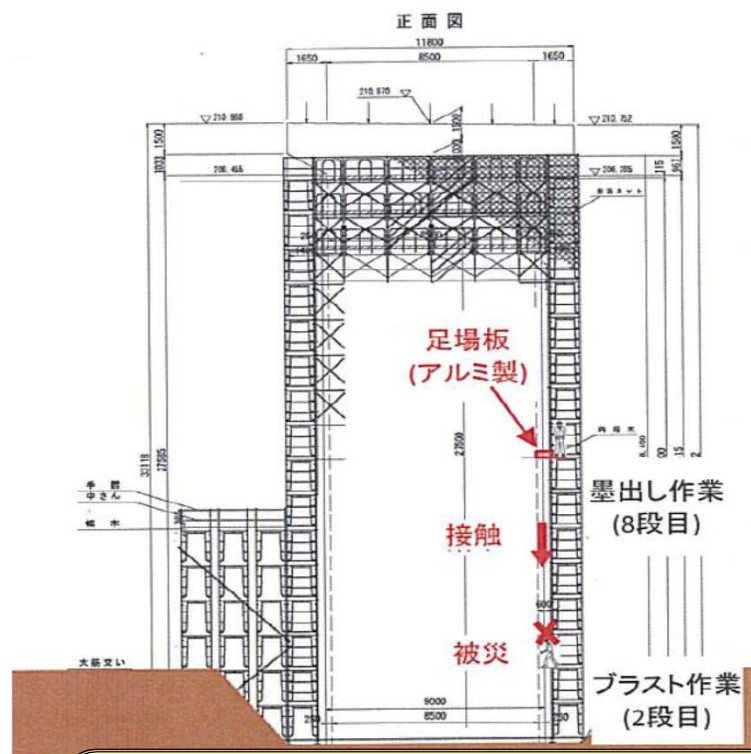
【事故発生原因】

- ・被災者は、高所作業であったが、**安全帯を着用・使用しなかった。**
- ・足場に手すり、さんを設けていなかった。
- ・水上作業であるため、救命胴衣をつけていれば良かった。

足場板が落下し作業員に接触 (人身事故)

- ①日時:平成26年7月28日(月) 10:50頃
- ②工事内容:橋梁下部耐震工事
- ③事故内容:足場板が落下し、作業員に接触。
- ④被害状況:肩部の骨折(約2ヶ月加療)

飛来落下事故



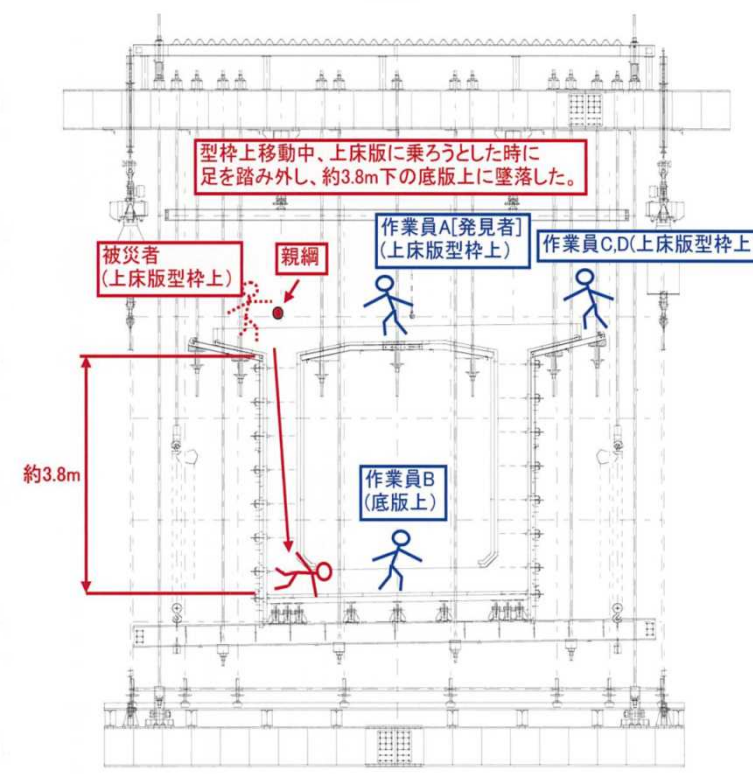
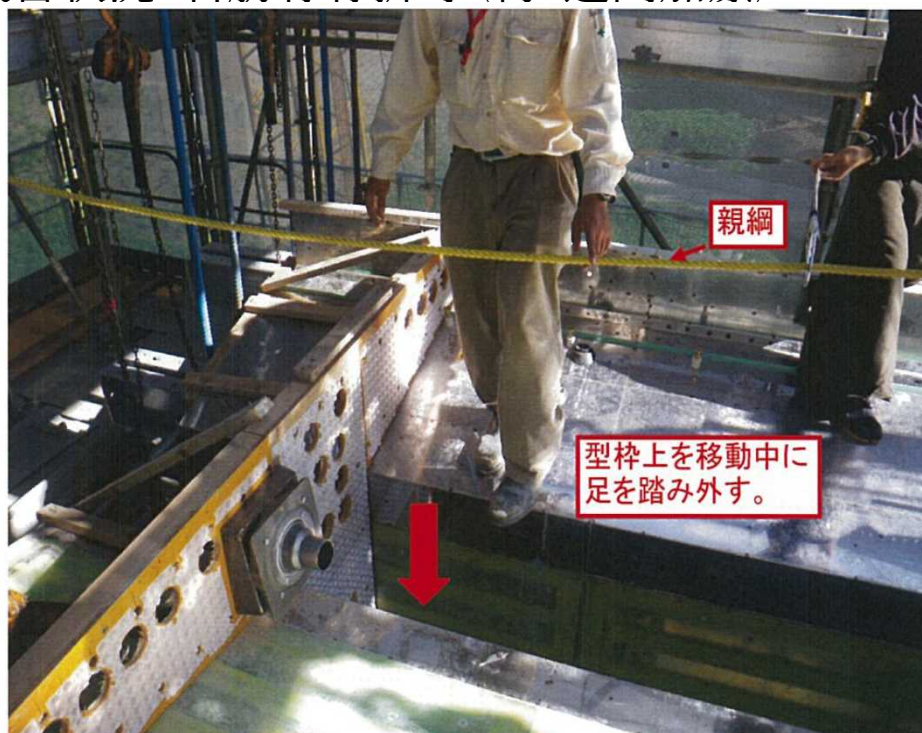
【事故発生原因】

- ・コンクリート表面処理(ブラスト)作業のため、張り出し部の足場板を順次取り外し、不安定な位置に放置したこと。
- ・足場上の8段目で墨出し作業、2段目でブラスト作業と上下作業を行ったこと。

近道行動により落下し怪我 (人身事故)

墜落事故

- ①日時:平成26年7月28日(月) 15:00頃
- ②工事内容:橋梁上部工事
- ③事故内容:型枠組立中に張出床版型枠上から中間床版型枠に渡ろうとして約3.8m落下。
- ④被害状況:右肋骨骨折等(約8週間加療)



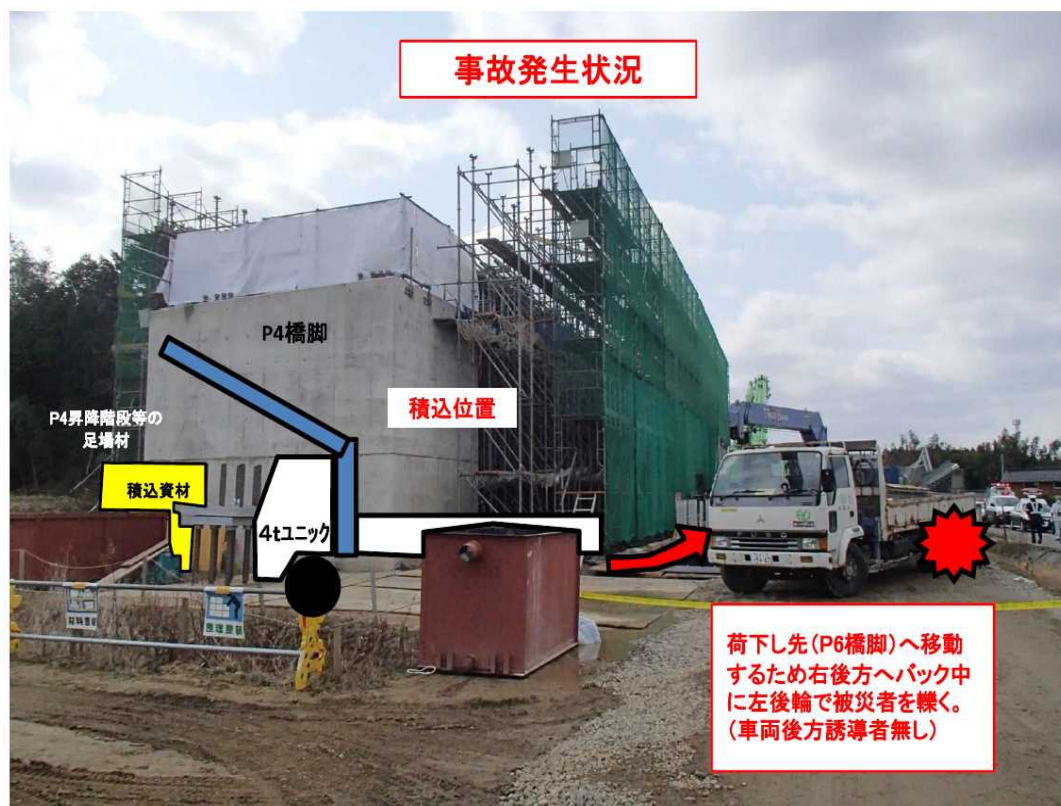
【事故発生原因】

- ・橋脚張出施工部の型枠上部について高さが2メートル以上の開口部になっており、労働者に墜落の危険が生じているにも関わらず、囲い、手すり、覆いを設けていなかったこと。
- ・架設通路であって、墜落により労働者に危険を及ぼすおそれのある箇所に、手すり、中さんを設けていなかったこと。
- ・架設通路が労働安全衛生規則第552条に適合していなかったこと。

工事車両（4トン）が後進の際、第三者が轢かれた（死亡事故）

慣れ・油断事故

- ①日時：平成26年2月19日（水）10:25頃
- ②工事内容：高架橋上部工事
- ③事故内容：クレーン付4トン車が後進した際、工事用道路上にいた被災者を轢いた。
- ④被害状況：第三者（90代・女性）死亡



【事故発生状況】

クレーン付4トン車が足場資材を積み込み、後進した際、工事用道路上にいた被災者を左後輪タイヤに巻き込み轢いた。

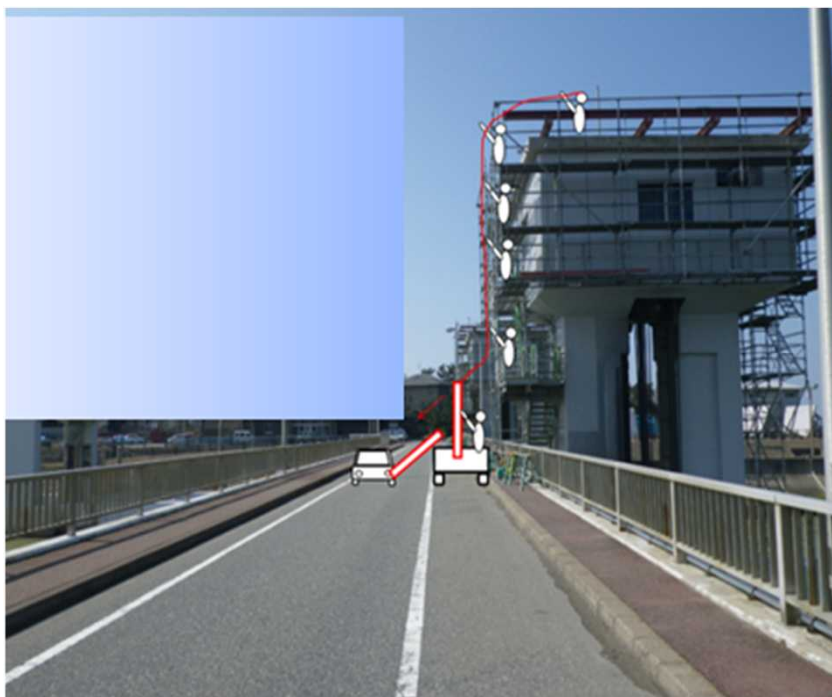
【事故発生原因】

- ・工事現場内へ第三者が誤って進入。
- ・運転手が後方確認を怠った。
- ・運転手と一緒に積み込み作業した4人が後進誘導を怠った。

荷台から型枠材が落下し一般車に接触（車両損傷事故）

飛来落下事故

- ①日時：平成26年3月16日（日）11:35頃
- ②工事内容：コンクリート剥離防止工事
- ③事故内容：型枠材を受け取った際、体勢を崩して荷台から落下させ、一般車に接触。
- ④被害状況：車両損傷



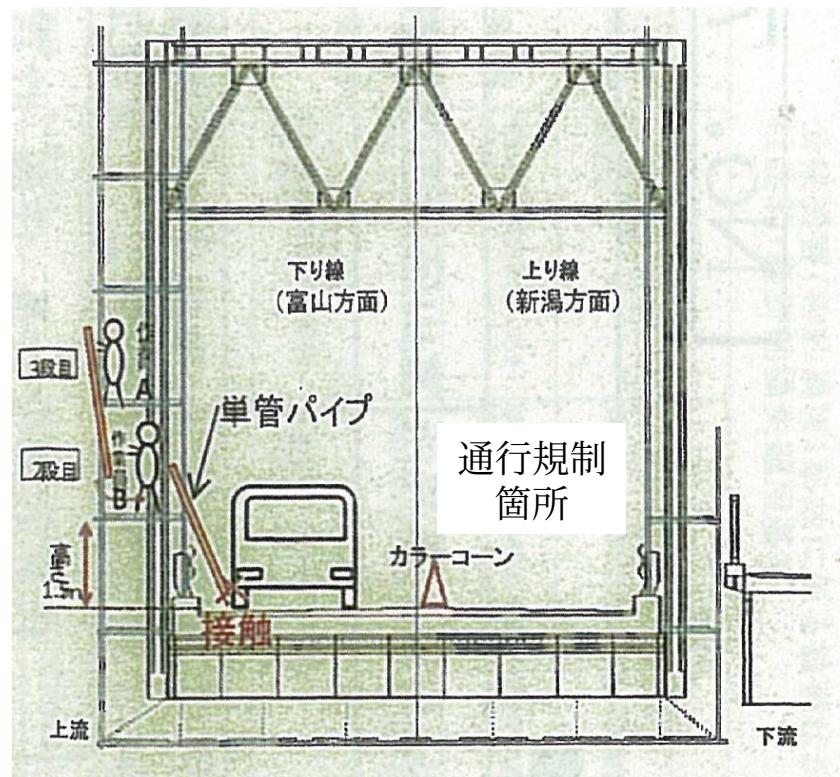
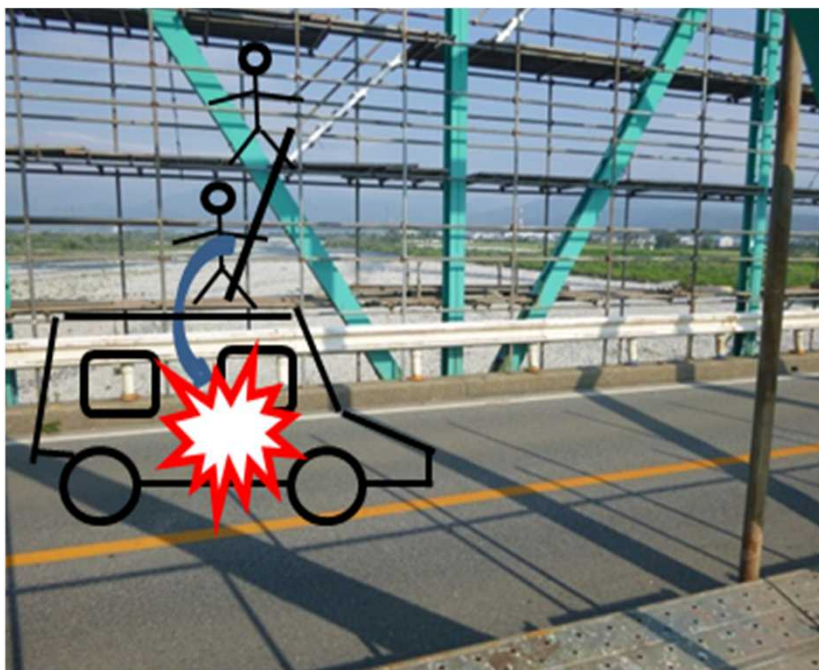
【事故発生原因】

- ・型枠材が荷台に収納されていない状態で一般車を通行させた。
- ・交通誘導員への合図が不徹底。

単管パイプが落下し一般車に接触 (車両損傷事故)

飛来落下事故

- ①日時:平成26年7月26日(土) 14:50頃
- ②工事内容:橋梁塗装工事
- ③事故内容:単管パイプを下段の作業員に渡す際に、手がすべり落下させ、一般車に接触。
- ④被害状況:車両損傷



【事故発生原因】

- ・通行規制を解除した後も、一般車が通行する脇で片付け作業を行ったこと。
- ・上段から下段への無理な資材の受け渡しと声の掛け合いがなかったことによる、作業員の注意が不足したこと。

地下埋設物 (通信線) の切断 (公衆災害)

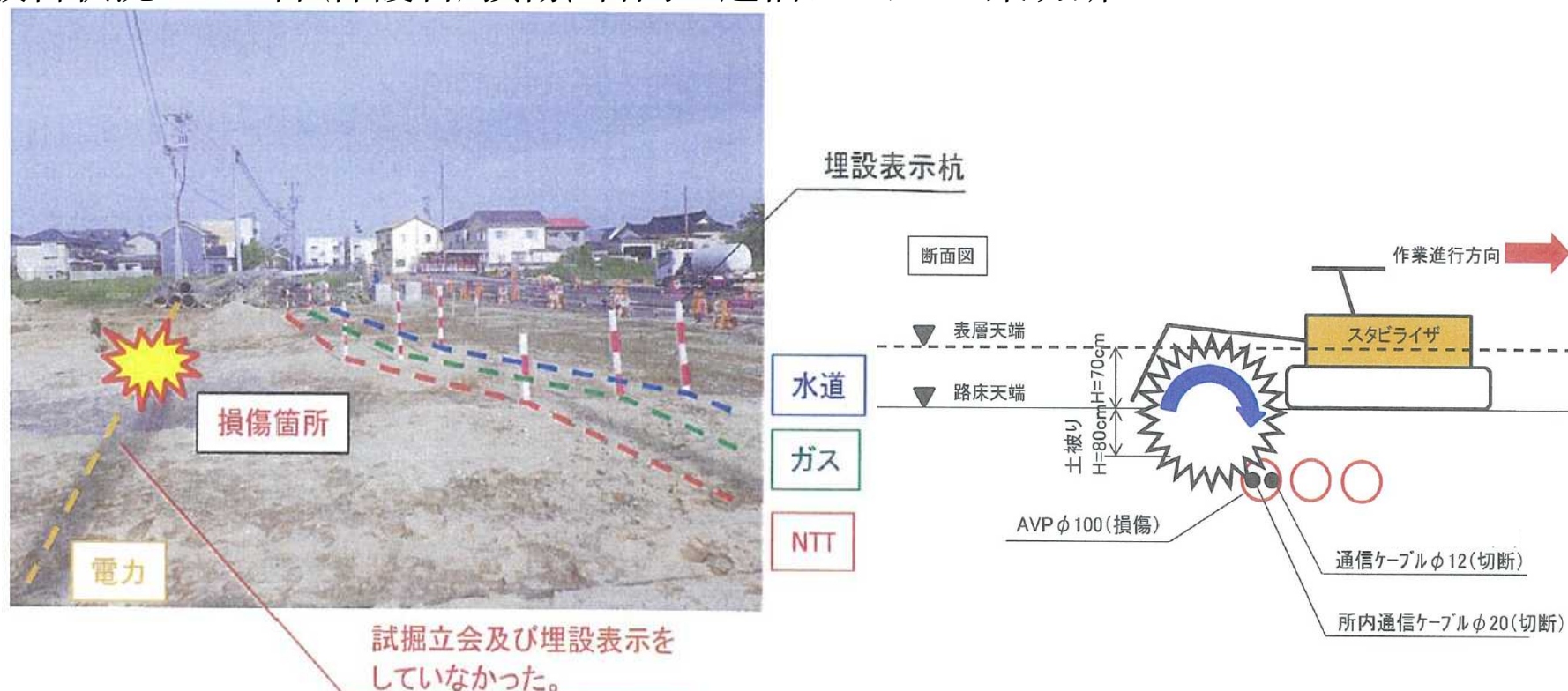
①日時:平成26年5月26日 (月) 10:25頃

②工事内容:舗装工事

③事故内容:路床安定処理工をスタビライザにて施工中、保護管内の通信線を切断した。

④被害状況:AVP管 (保護管) 損傷、管内の通信ケーブル2条切断

地下埋設物切断事故



【事故発生原因】

- ・埋設管管理者と**試掘立会を行って**いなかった。
- ・埋設表示をしていなかった。
- ・作業員に埋設管を周知していなかった。

1. 社内の安全管理体制について

店社の安全体制、安全に向けての講習会、社内検討等の会社全体としての安全取り組み体制の確立すること。

2. 工事現場における日々の安全活動について

安全に関する協議会、安全パトロール、安全に関する取り組みの工夫等の現場に応じた、安全管理の取り組み活動。

3. 安全教育の充実について

安全教育、安全訓練の取り組み活動の充実。

4. その他顕著な活動について

安全管理活動について、地域での活動に貢献し、活動の推進をはかること。



安全管理優良事例集
(H26表彰 23事例)を
作成し配布済み。
HPに掲載済み。

・HPアドレス

<http://www.hrr.mlit.go.jp/gijyutu/anzenkanri.html>

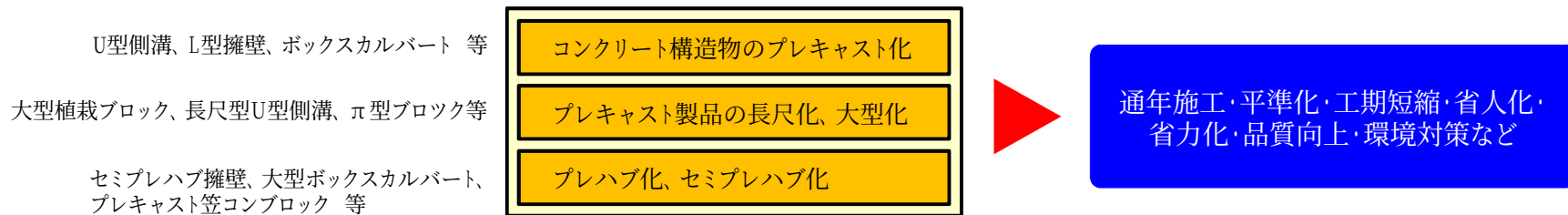
● そ の 他 (お願い事項)

- ・コンクリート二次製品の活用
- ・施工体制全国一斉点検 (10月～12月)
- ・労務費等調査 (10月)

コンクリート二次製品の活用 (1 / 3)

北陸地方の多くは積雪寒冷地をかかえ冬期の作業条件が厳しいため、従来より、公共工事の平準化(通年施工)、省力化、省人化等を目的として、コンクリート構造物のプレキャスト化に一早く取り組んできている。

さらに、公共工事の担い手確保のためにも積極的なコンクリート二次製品の活用が期待される場所である。



北陸では、省力化・省人、通年施工に資するコンクリート二次製品の設計段階からの活用、製品の設計条件の統一等のため、昭和59年に官民による製品評価委員会を設けて、北陸管内で、官民で開発した製品、管内での使用実績があり複数会社で製造されているコンクリート二次製品等を掲載した「土木用コンクリート二次製品設計便覧(標準図集)」を作成して、現在までに9回改定している。(最新版は平成23年)

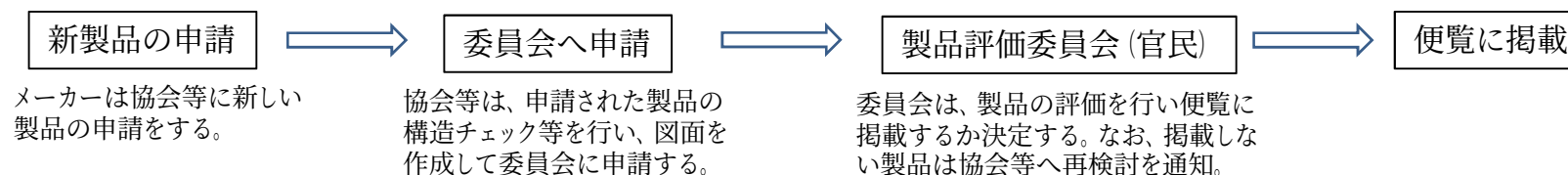
平成23年7月改定「土木用コンクリート二次製品設計便覧(標準図集)」掲載製品

共通編:側溝・管渠・舁、函渠、法面保護・ブロック積・張工、擁壁、その他(境界標、電線共同溝等)
河川編:法留工、法覆工、その他(魚道ブロック等)
道路編:小構造物、防護柵、橋梁、防雪、消・融雪、その他(遮音壁、情報ボックス等)

便覧に掲載しない製品

- ・JIS製品(便覧掲載後、JIS認定製品除く)
- ・特定の会社しか製造していない製品
- ・大型化、省人・省力化されていない製品

(製品の申請手続きの流れ)

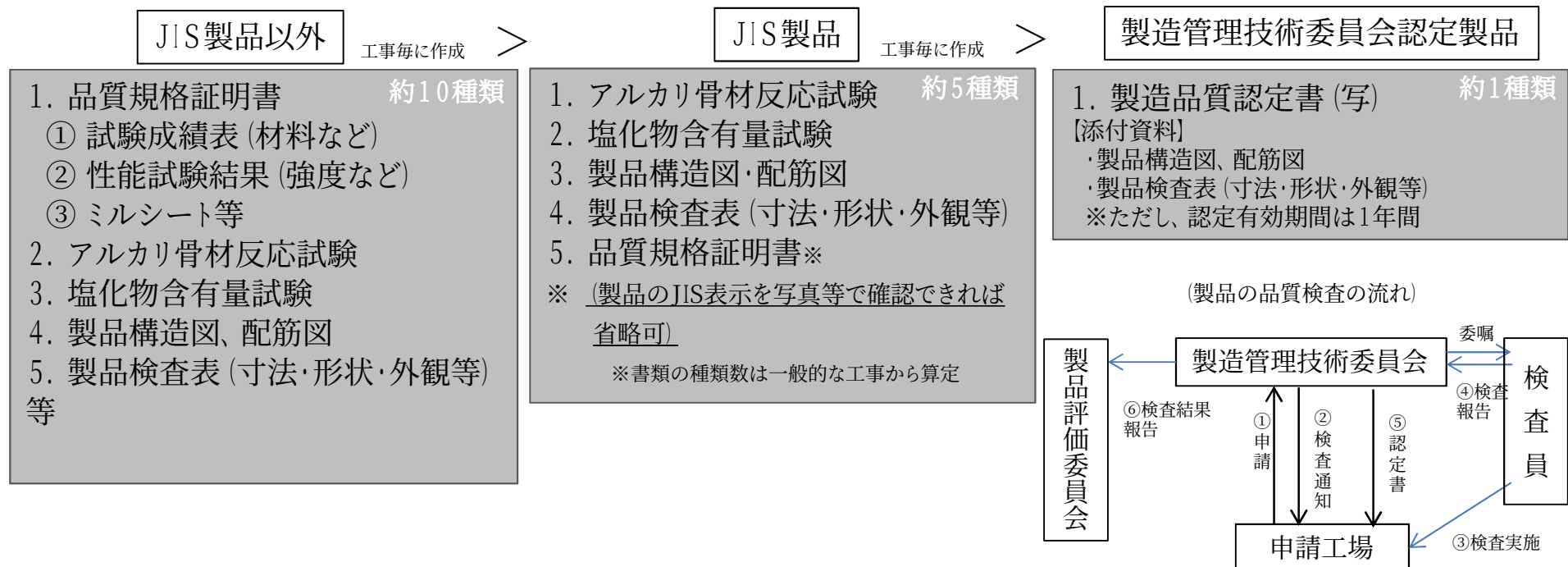


コンクリート二次製品の活用 (2 / 3)

くわえて、北陸では、コンクリート二次製品を活用した工事の品質確保と生産性の向上(書類等の削減)のため、さらにはコンクリート二次製品の活用促進のため、年1回の頻度で、**製造管理技術委員会**で確認検査(製品検査、工場検査等)したコンクリート二次製品(13種74製品)については、委員会から製造品質認定書を発行することにより、各工事において、この認定書を提示することにより、二次製品関係の提出書類等の簡素化を図っている。

- ・平成8年設置
- ・学識者、北陸地整、業界(日建連支部、コンサル協会支部)等により構成
- ・二次製品製造者から申請された製品及び製造工場を年1回、検査して、製品を認定。

(提出しなければならない工事書類)



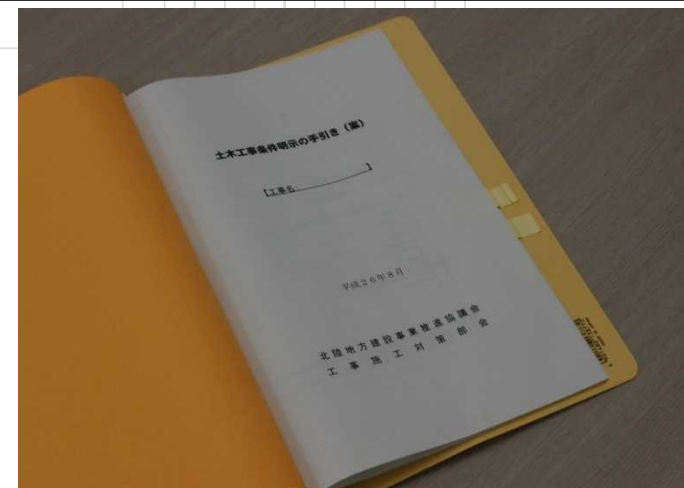
コンクリート二次製品の活用 (3 / 3)

担い手不足に対する工事の省力化・省人化、効率化等のため、さらには積雪寒冷地を多く抱える北陸の冬期の通年施工は重要な課題である。

そのため、平成27年度から、工事の発注前にコンクリート二次製品の活用を検討したかどうか、活用する場合、設計図書(特記仕様書あるいは参考資料等)に記載明示したかどうか、について、4点セットの土木工事条件明示の手引きにおけるチェックリストにおいて確認することにより、コンクリート二次製品の更なる活用を推進するものである。

11.その他			
明 示 事 項			特記該当項目
【コンクリート二次製品の活用】			
26	コンクリート構造物において二次製品(プレキャスト)の活用について コンクリート構造物においてコンクリート二次製品の活用検討を行ったか、活用する場合、特記仕様書あるいは参考資料等に記載すること。	対象 有 ☐	対象 無 ☐

平成27年度のうち、今後、設計や発注に着手した工事を対象にする予定。



(参考)

北陸の地域づくり

北陸地方整備局の事業方針

1. 安全で安心な地域づくり

厳しい自然環境や社会情勢の中で、人々の生活の安全・安心を確保し、活発な産業・経済活動を維持するため、地震、風水害、波浪（高波）災害、海岸侵食、集中豪雨、土砂災害さらには雪害などへの防災・減災対策に取り組めます。

2. 活力ある地域づくり

北陸地方の特徴である三大都市圏のいずれからも近く、環日本海諸国と日本海を挟んで対面する地理的優位性を活かし、経済発展の著しい中国、韓国、ロシア及び、欧米諸国を視野に入れた高速道路、港湾・空港などの国際交流基盤の整備を進め、国際競争力の強化を図ります。

3. 魅力あるまちづくり・地域づくり

北陸地方の各地に広がる美しい自然や景観を活かし、豊かな生活の場の実現に向けて、生活にゆとりと豊かさをもたらす美しい国土の保全・管理を図りつつ、地球環境にやさしい暮らしの充実を図ります。

安全で安心な地域づくり（東部地区）

大河津分水路の改修

大河津分水路の拡幅に着手



新潟海岸(金衛町工区)

人工リーフ等の整備推進

新潟港海岸(西海岸地区)

離岸堤(潜堤)、突堤、養浜の整備推進

信濃川下流河川改修

●H23年7月
新潟・福島
豪雨対応
河道掘削等
の推進



飯豊山系砂防

砂防堰堤等の整備推進



糸魚川地区橋梁架替、

糸魚川地区橋梁架替Ⅱ(国道8号)

＜糸魚川地区橋梁架替＞

工事推進

平成24年度架替完了 能生大橋、筒石橋

平成26年度新橋完成 青海跨線橋

＜糸魚川地区橋梁架替Ⅱ＞

平成28年度架替完了予定 歌高架橋

鷹ノ巣道路(国道113号)

調査・用地・工事推進

滝坂地区地すべり対策

地すべり対策工の整備推



阿賀川河川改修

河道掘削等の推進



大町ダム等再編

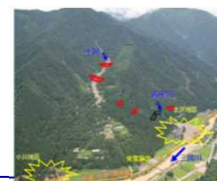
実施計画調査
に着手



信濃川下流水系砂防 芋川地区地すべり対策

●H16.10.23新潟県中越地震対応
●H23年7月新潟・福島豪雨対応
砂防堰堤等・地
すべり対策工の
整備推進

三国川中流域
土砂災害対策



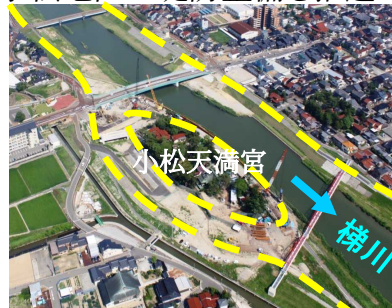
揚川改良(国道49号)

●落石危険箇所を迂回する
バイパス事業
通行規制区間の解消
平成25年3月30日開通

安全で安心な地域づくり（西部地区）

梯川河川改修

小松地区の堤防整備を推進



常願寺川河川改修

急流河川対策の推進

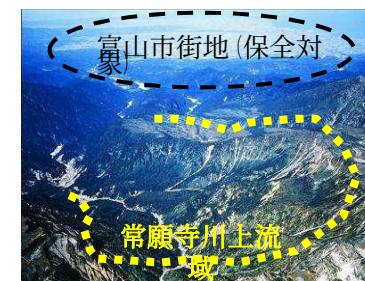
下新川海岸

- H20.2.24高波災害対応
離岸堤等の整備



常願寺川水系砂防

- 砂防堰堤等の整備



荒廃著しい常願寺川上流と下流
に広がる富山市街地

石川海岸

小松工区において人工リーフを推進

福井港海岸(福井地区)

離岸堤(潜堤)の整備、護岸の
改良を推進

甚之助谷地区地すべり対策

排水トンネルの整備を推進

小矢部地区交通安全対策事業(国道8号)

付加車線の設置及び交差点改良
平成26年度事業化

猪谷楡原道路(国道41号)

- 事前通行規制区間の解消

富山市庵谷～同市楡原間
H22.11.20開通

富山市猪谷～同市片掛
調査・工事推進



したほく
下タ北ICから楡原方向を望む
(H22開通区間)

活力ある地域づくり（東部地区）

新潟港（東港区）防波堤

防波堤 改良事業の整備推進



新潟港（西港区）防波堤

防波堤の整備推進

日本海沿岸東北自動車道

- 国道7号（日本海沿岸東北自動車道）
朝日温海道路（平成25年度事業化）
平成27年度 用地買収着手・調査推進

柏崎バイパス（国道8号）

工事推進

新発田拡幅（国道7号）

工事推進
中曽根町～小舟町
平成27年
完成4車線部分開通



上越魚沼地域振興快速道路

- 上新バイパス（国道18号）
今池～岡原
平成25年12月25日4車線化
- 上越三和道路（国道253号）
工事推進
- 八箇峠道路（国道253号）
工事推進 八箇峠トンネル
平成29年度完成2車線部分開通予定

新潟南北道路

- 万代橋下流橋（国道7号）
平成26年3月28日完成4車線開通
- 栗ノ木道路（国道7号）
用地・工事推進
- 紫竹山道路（国道7号）
用地・工事推進

六日町バイパス（国道17号）

用地・工事推進
平成27年度暫定2車線部分開通予定

浦佐バイパス（国道17号）

用地・工事推進
平成26年11月30日完成2車線部分開通

八十里越（国道289号）

9号トンネル（L=3,173m）
（新潟福島県境部）
平成22年11月7日貫通
環境調査・工事推進



活力ある地域づくり (西部地区)

金沢東部環状道路 (国道159号) 地域高規格道路

- 都市内の渋滞解消
金沢市東長江町～鈴見台4車線化
平成24年12月19日開通
工事推進
平成29年度完成4車線化
部分開通予定



能越自動車道 (国道470号) 高規格幹線道路

- 七尾氷見道路 平成27年2月28日暫定2車線全線開通
 - ・七尾城山IC～七尾大泊IC 平成25年3月24日開通
 - ・七尾IC～七尾城山IC 平成27年2月28日開通
 - ・七尾大泊IC～灘浦IC 平成27年2月28日開通
 - ・灘浦IC～氷見北IC 平成24年3月25日開通

小松バイパス (国道8号)

- 主要幹線道路のネットワーク強化
小松市八幡IC～東山IC間
(加賀産業開発道路
との接続部)
平成24年12月25日開通
小松市東山IC～栗津IC間
平成27年3月20日開通



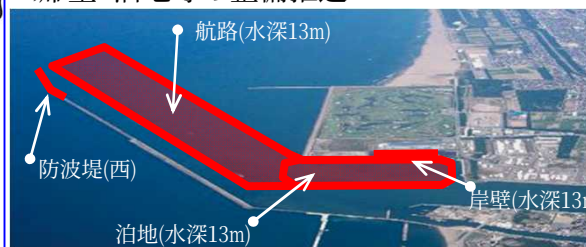
敦賀港 (鞠山南地区) 国際物流ターミナル

- 敦賀港の物流機能の向上
H22.10
本格供用開始
防波堤の整備
推進



金沢港 (大野地区) 国際物流ターミナル

- 金沢港の更なる機能強化
H20.10 水深12mで暫定供用開
始 岸壁・泊地等の整備推進



入善黒部バイパス (国道8号) 魚津滑川バイパス (国道8号)

- 主要幹線道路ネットワークの強化
入善黒部バイパス
黒部市古御堂～魚津市江口
平成27年3月1日暫定2車線開通
魚津滑川バイパス
魚津市佐伯～魚津市大掛
平成27年度完成4車線開通予定

伏木富山港 (新湊地区) 臨港道路 (新湊大橋)

- 港湾関連交通の円滑化

付帯設備の整備を推進

平成24年9月
23日開通



大沢野富山南道路 (国道41号)

- 主要幹線道路ネットワークの強化
富山市楡原～栗山
平成26年度事業化

魅力あるまちづくり・地域づくり（西部地区）

中心市街地の整備

●地域特性を活かした賑わいのあるまちづくり

【社会資本整備総合交付金】

- ・市街地再開発事業
- ・地方都市リノベーション事業
- ・暮らし・にぎわい再生事業



富山市 西町南地区
(ガラス美術館、図書館等の整備)



H26.5.10開館

▲金沢市 尾山町地区
(金沢市商工会議所等の整備)



北陸新幹線
H27年3月14日開業

富山駅周辺整備

●駅南北の一体的なまちづくり

【社会資本整備総合交付金】

- 連続立体交差事業
- 在来線高架化工事中

【社会資本整備総合交付金】
駅周辺土地区画整理事業

- ・交通広場の整備と駅南側への接続



富山駅南北接続事業

小松駅周辺整備

●「歌舞伎のまち」、「乗り物のまち」

【社会資本整備総合交付金】

- ・都市再生整備計画事業
- ・まちなみ環境整備事業

科学交流館



H26.3.22オープン

こまつ曳山交流館
「みよさ」



H25.5.1オープン



子供歌舞伎

新高岡駅周辺整備

●飛越能の玄関口

【社会資本整備総合交付金】

- ・新駅周辺土地区画整理事業
- ・アクセス道路、駅前交流広場の整備



高岡駅周辺地区

●伝統と賑わいのあるまちづくり

【社会資本整備総合交付金】

- ・高岡駅交通結節点改善事業
- ・高岡駅周辺都市再生整備計画



H26.3.29オープン

黒部宇奈月温泉駅周辺整備

●県東部地域の玄関口

【社会資本整備総合交付金】

- ・駅前交通広場、駐車場、アクセス道の整備等

